Buderus
Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar
www.buderus.com

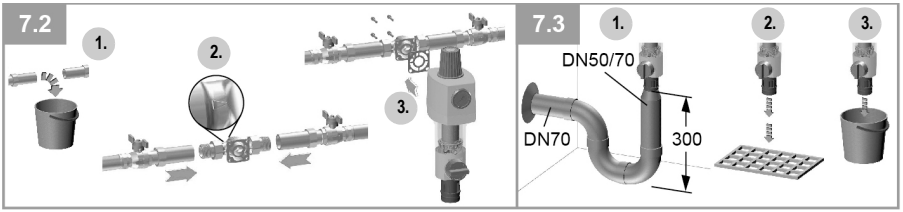
7738306430, 7738306431, 7738306432
7738306433, 7738306434, 7738306435

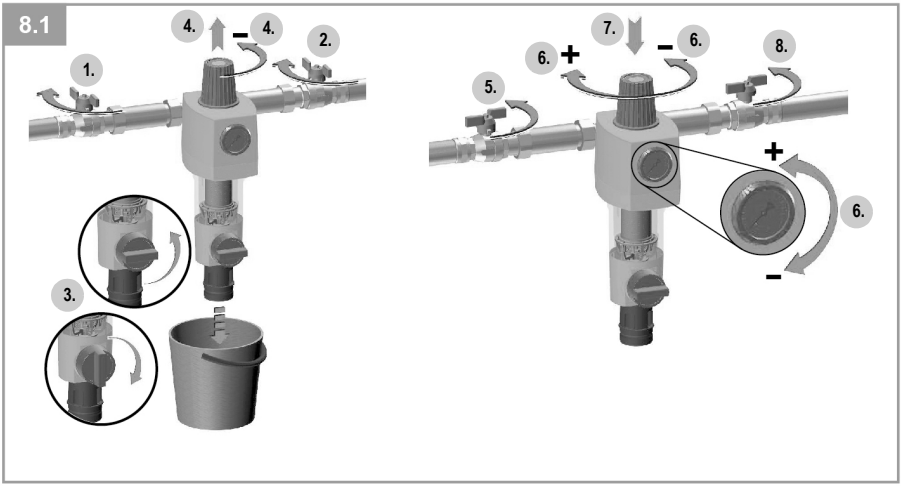
Einbauanleitung | **Installation instructions** | **Notice de montage** | **Installatiehandleiding**
Istruzioni di montaggio | **Instrucciones de montaje** | **Návod na montáž** | **Instrukcja montażu**
Beépítési útmutató | **Инструкции по установке**

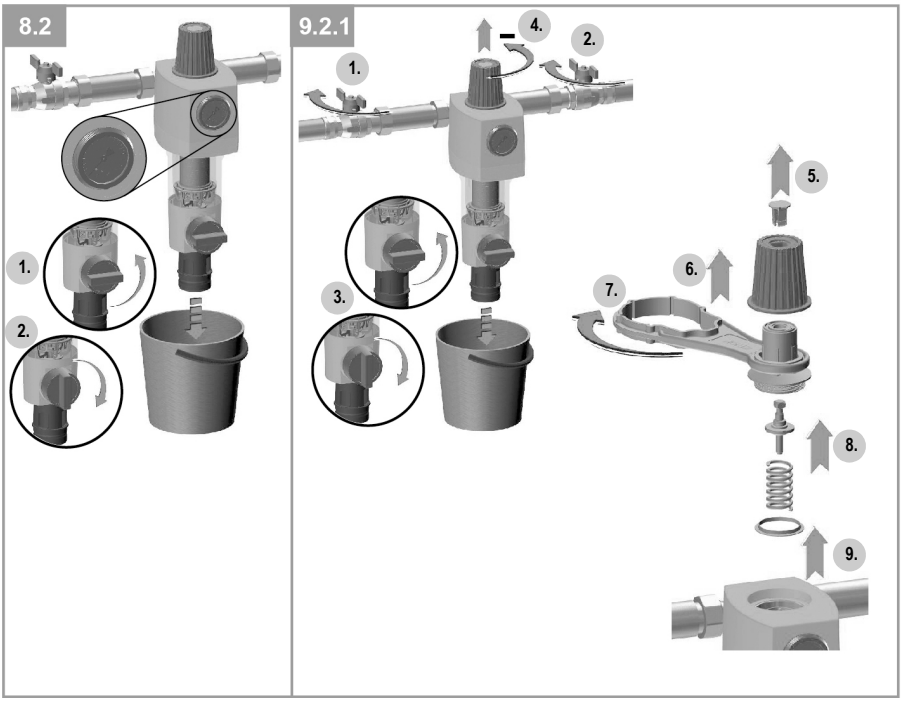
Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren!
Keep instructions for later use!
Conserver la notice pour usage ultérieur!
Handleiding bewaren voor later gebruik!
Conservare le istruzioni per uso successivo!
Guardar estas Instrucciones para su uso futuro!
Zachowa instrukcj do pózniejszego wykorzystania!
Návod uschovejte pro pozdější použití!
Zachowa instrukcj do pózniejszego wykorzystania!
Az útmutatót őrizze meg a későbbi használatra!
Сохранить инструкцию для последующего пользования!

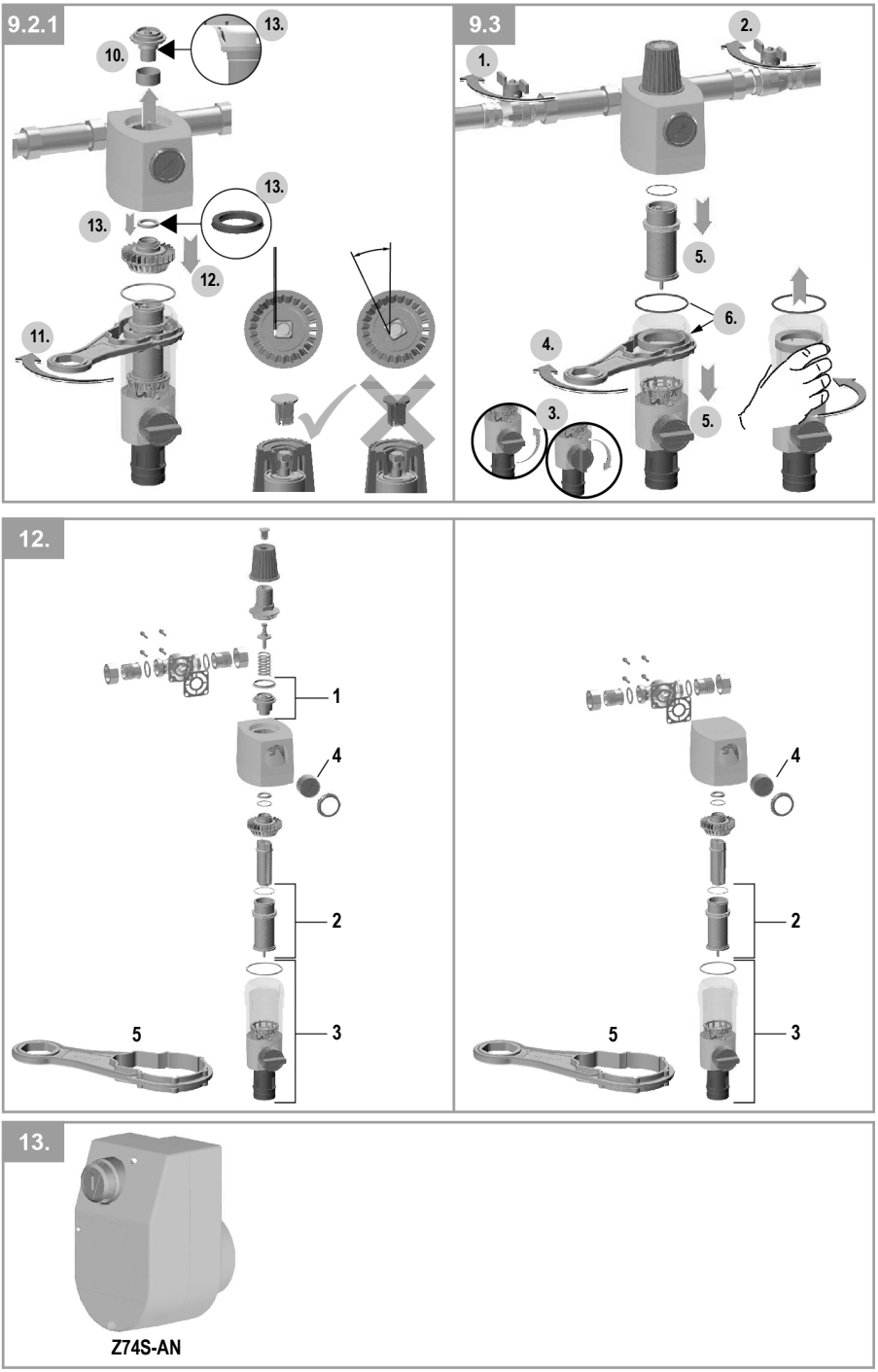
Filter und Filterkombinationen
Filters and filter combinations
Filtres et combinaisons de filtres
Filter en filtercombinaties
Filtri e combinazioni di filtri
Filtros y combinaciones de filtros
Filtr i zespoły filtracyjne
Filtr i zespoły filtracyjne
Szűrők- és szűrőkombinációk
Фильтры и комбинированные фильтры

EB-F74/FK74CZBTT Rev. A


7.2
1.
2.
3.
7.3
1.
2.
3.
DN50/70
DN70
300


8.1
1.
2.
3.
4.
4.
5.
6.
6.
7.
8.


8.2
1.
2.
9.2.1
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.


9.2.1
10.
13.
13.
13.
12.
11.
9.3
1.
2.
5.
6.
4.
3.
5.
12.
1
4
2
3
5
4
2
3
5
13.
Z74S-AN

de

1. Sicherheitshinweise 5
2. Funktionsbeschreibung 5
3. Verwendung 5
4. Technische Daten 5
5. Lieferumfang 5
6. Varianten 5
7. Montage 5
8. Inbetriebnahme 6
9. Instandhaltung 6
10. Entsorgung 7
11. Störungen / Fehlersuche 8
12. Serviceteile 8
13. Zubehör 8

en

1. Safety Guidelines 9
2. Description of function 9
3. Application 9
4. Technical data 9
5. Scope of delivery 9
6. Options 9
7. Assembly 9
8. Start-up 10
9. Maintenance 10
10. Disposal 11
11. Troubleshooting 12
12. Spare Parts 12
13. Accessories 12

fr

1. Consignes de sécurité 13
2. Description fonctionelle 13
3. Mise en oeuvre 13
4. Caractéristiques 13
5. Contenu de la livraison 13
6. Variantes 13
7. Montage 13
8. Mise en service 14
9. Maintenance 14
10. Matériel en fin de vie 15
11. Défaut / recherche de panne 16
12. Apercu pièces 16
13. Accessoires 16

nl

1. Veiligheidsvoorschriften 17
2. Functiebeschrijving 17
3. Gebruik 17
4. Technische gegevens 17
5. Leveringsomvang 17
6. Modellen 17
7. Montage 17
8. Ingebruikstelling 18
9. Onderhoud 18
10. Recyclage 19
11. Storing / Opzoeken en verhelpen van fouten 20
12. Onderdelen 20
13. Accesoires 20

it

1. Avvertenze di sicurezza 21
2. Descrizione del funzionamento 21
3. Uso 21
4. Dati tecnici 21
5. Fornitura 21
6. Varianti 21
7. Montaggio 21
8. Messa in servizio 22
9. Manutenzione 22
10. Smaltimento 23
11. Guasti / Ricerca guasti 24
12. Pezzi di ricambio 24
13. Accessori 24

es

1. Indicaciones de seguridad 25
2. Descripción de funcionamiento 25
3. Rango de aplicación 25
4. Datos técnicos 25
5. Suministro 25
6. Variante 25
7. Montaje 25
8. Puesta en servicio 26
9. Mantenimiento 26
10. Residuos 27
11. Fallo / localización de anomalías 28
12. Recambios 28
13. Accesorios 28

cs

1. Bezpečnostní pokyny 29
2. Popis funkce 29
3. Použití 29
4. Technické údaje 29
5. Objem dodávky 29
6. Varianty 29
7. Montáž 29
8. Uvedení do provozu 30
9. /držba 30
10. Likvidace 31
11. Poruchy / hledání závady 32
12. Náhradní díly 32
13. Příslušenství 32

pl

1. WskazÛwki bezpieczeDstwa33
2. Opis funkcji 33
3. Zastosowanie 33
4. Dane techniczne 33
5. Zakres dostawy 33
6. Warianty 33
7. Montaż 33
8. Uruchomienie 34
9. Utrzymywanie w dobrym stanie 34
10. Usuwanie 35
11. Zakłócenia / poszukiwanie usterek 36
12. Części zamienne 36
13. Wyposażenie dodatkowe 36

hu

1. Biztonsági útmutató 37
2. Működése 37
3. Alkalmazás 37
4. Műszaki adatok 37
5. A szállítmány tartalma 37
6. Változatok 37
7. Szerelés 37
8. Üzembehelyezés 38
9. Karbantartás 38
10. Hulladékkezelés 39
11. Üzemzavar/ Hibakeresés 39
12. Alkatrészek 40
13. Kiegészíto termékek 40

ru

1. УказаниШ по безопасности 41
2. Описание работы 41
3. Применение 41
4. Технические характеристики 41
5. Комплект поставки 41
6. Варианты поставки 41
7. Установка 41
8. Ввод в эксплуатацию 42
9. Обслуживание 42
10. УтилизациШ 43
11. Неисправности и их устранение 44
12. Запасные части 44
13. Принадлежности 44

1. Sicherheitshinweise

1. Beachten Sie die Einbauanleitung.
2. Benutzen Sie das Gerät
   - bestimmungsgemäß
   - in einwandfreiem Zustand
   - sicherheits- und gefahrenbewusst.
3. Beachten Sie, dass das Gerät ausschließlich für den in dieser Einbauanleitung genannten Verwendungsbereich bestimmt ist. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
4. Beachten Sie, dass alle Montage-, Inbetriebnahme, Wartungs- und Justagearbeiten nur durch autorisierte Fachkräfte ausgeführt werden dürfen.
5. Lassen Sie Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sofort beseitigen.

2. Funktionsbeschreibung

Der Feinfiltersatz besteht aus einem oberen Teil und einem kombinierten unteren Teil. Beim Betriebszustand "Filtern" ist der kleine obere Filter verschlossen, so dass das Wasser nur den Hauptfilter von außen nach innen durchströmen kann. Beim Öffnen des Kugelventils zum "Rückspülen" wird der Filter nach unten gedrückt, bis die Wasserzufuhr zur Außenseite des Hauptfilters unterbrochen ist. Gleichzeitig wird der Wasserdurchfluss durch den oberen Filter geöffnet. Das für die Filterreinigung benötigte Wasser durchströmt das obere Sieb, den rotierenden Impeller und den Hauptfilter von innen nach außen. Dadurch wird eine effektive Filterreinigung über die gesamte Siebfläche mit dem vollen Vordruck gewährleistet. Durch Schließen des Kugelventils schaltet sich der Filter automatisch in Betriebsstellung zurück.
Die Filterkombination vereinigt rückspülbaren Feinfilter und Druckminderer in einem Gerät.
Der integrierte Druckminderer arbeitet nach dem Kraftvergleichssystem. Das heißt, einer Membrankraft wirkt die Kraft einer Sollwertfeder entgegen. Der Eingangsdruck wirkt weder im öffnenden noch im schließenden Sinn. Druckschwankungen auf der Vorderseite beeinflussen deshalb den Hinterdruck nicht.

3. Verwendung

Medium	Wasser
Vordruck	Max. 16,0 bar
Hinterdruck	1,5 - 6,0 bar

Das Gerät wurde für den Einsatz im Trinkwasser entwickelt. Die Verwendung in Prozesswässern ist im Einzelfall zu prüfen.

4. Technische Daten

Einbaulage	Vertikal oder horizontal, mit Filtertasse nach unten
Betriebsdruck	Min. 1,5 bar
Betriebstemperatur	Max. 30 °C
Anschlussgröße	3/4", 1", 1 1/4"

5. Lieferumfang

Die Filterkombinationen bestehen aus:
- Gehäuse mit Manometer
- Federhaube mit Verstellgriff
- Ventileinsatz einschließlich Membrane und Ventilsitz
- Drehbarem Anschlussstück
- Verschraubung
- Feinfilter in Klarsicht-Filtertasse
- Kugelventil mit Ablaufanschluss
- Doppelringschlüssel

Die Rückspülfilter bestehen aus:
- Gehäuse mit Manometer
- Verschraubung
- Drehbarem Anschlussstück
- Feinfilter in Klarsicht-Filtertasse
- Kugelventil mit Ablaufanschluss
- Doppelringschlüssel für Filtertasse

6. Varianten

7738306430	Rückspülfilter 3/4"
7738306431	Rückspülfilter 1"
7738306432	Rückspülfilter 11/4"
7738306433	Filterkombination 3/4"
7738306434	Filterkombination 1"
7738306435	Filterkombination 11/4"

7. Montage

7.1. Einbauhinweise

- Der Einbauort muss frostsicher sein und den Schutz des Geräts vor Chemikalien, Farbstoffen, Wasch- und Lösungsmitteln, deren Dämpfen und Umwelteinflüssen gewährleisten
- Einbau in waagrechte oder senkrechte Rohrleitung mit Filtertasse nach unten
  - In dieser Einbaulage ist eine optimale Filterwirkung gewährleistet
- Absperrventile vorsehen
- Auf gute Zugänglichkeit achten
  - Manometer gut beobachtbar
  - Verschmutzungsgrad bei Klarsicht-Filtertasse gut beobachtbar
  - Vereinfacht Wartung und Inspektion
- Nach der Filterkombination wird eine Beruhigungsstrecke von mindestens 5 x DN empfohlen (entsprechend DIN EN 806, Teil 2)
- Unmittelbar nach dem Wasserzähler einbauen
  - Entspricht DIN 1988, Teil 200

7.2. Montageanleitung

1. Rohrleitung gut durchspülen
2. Drehbares Anschlussstück einbauen
   - Durchflussrichtung beachten
   - spannungs- und biegemomentfrei einbauen
3. Filter mit Dichtung auf Anschlussstück montieren
4. Manometer eindichten

7.3. Rückspülwasserabführung

Das Rückspülwasser muss so zum Ablaufkanal geführt werden, dass kein Rückstau entstehen kann.
Dazu gibt es 3 Möglichkeiten:

1. Direkter Anschluss:
   - Übergangsstück DN 50/70 sowie erforderliche Rohre und Siphon (3 Bögen 90°) in DN 70.
2. Ablauf frei in vorhandenen Bodenablauf
3. Ablauf in offenen Behälter.

Filter-Größe	Rückspülmenge*
3/4"	12 Liter
1" und 1 1/4"	15 Liter

*bei 4 bar Eingangsdruck und 3 x 3 Sekunden Rückspüldauer

8. Inbetriebnahme

8.1. Hinterdruck einstellen (nur Filterkombination)

Ausgangsdruck min. 1 bar unter Eingangsdruck einstellen.

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
3. Ausgangsseite druckentlasten (z.B. durch Wasserzapfen)
4. Druckfeder entspannen
   - Verstellgriff anheben
   - Verstellgriff gegen den Uhrzeigersinn (-) bis zum Anschlag drehen
5. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen
6. Verstellgriff drehen, bis Manometer gewünschten Wert anzeigt.
   - Drehen im Uhrzeigersinn = Druck ausgangsseitig erhöhen
   - Drehen gegen den Uhrzeigersinn = Druck ausgangsseitig verringern
7. Verstellgriff nach unten schieben und einrasten um Verstellschutz zu aktivieren
8. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen

8.2. Rückspülen

Während des Rückspülens ist ein Eingangsdruck von mindestens 1,5 bar erforderlich. Das Rückspülintervall ist abhängig vom Verschmutzungsgrad des Wassers. Spätestens alle 2 Monate muss entsprechend DIN 1988, Teil 8 eine Rückspülung durchgeführt werden. Zur bequemen und regelmäßigen Einhaltung des Rückspülintervalls empfehlen wir den Einbau einer Rückspülautomatik Z74S-AN (siehe Zubehör).

Auch während des Rückspülens kann gefiltertes Wasser entnommen werden.

Erfolgt die Rückspülwasserabführung nicht durch einen direkten Anschluss, so muss vor dem Rückspülen ein Auffanggefäß untergestellt werden.

1. Kugelhahn durch Drehen des Rückspülgriffs bis Anschlag öffnen
   - Griff muss senkrecht stehen
   - das patentierte Rückspülsystem wird in Gang gesetzt
2. Kugelhahn nach ca. 3 Sekunden wieder schließen. Vorgang drei Mal wiederholen
   - bei stark verschmutztem Filter können zusätzliche Wiederholungen erforderlich sein

Mit Hilfe des Memory-Ringes kann der nächste Termin für die manuelle Rückspülung vorgemerkt werden.

9. Instandhaltung

Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit einem Installationsunternehmen abzuschließen

Entsprechend DIN 1988, Teil 8 sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

9.1. Inspektion

9.1.1. Druckminderer (nur Filterkombination)

Intervall: einmal jährlich

1. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
2. Hinterdruck mit Druckmessgerät bei Nulldurchfluss kontrollieren
   - Steigt der Druck langsam an, ist die Armatur eventuell verschmutzt oder defekt. Führen Sie in diesem Fall eine Wartung und Reinigung durch
3. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen

9.1.2. Filter

Intervall: alle 2 Monate

- Der Filter muss regelmäßig, spätestens alle 2 Monate, durch Rückspülen gereinigt werden
- Eine Nichtbeachtung kann zu Filterverstopfung führen. Druckabfall und sinkender Wasserdurchfluss sind die Folge
- Die Siebe des Filters sind aus nichtrostendem Stahl. Roter Belag infolge von Rost aus den Rohrleitungen hat keinen Einfluss auf Funktion und Filterwirkung

Sichtkontrolle des Kugelventils nicht vergessen. Bei Tropfenbildung auswechseln!

9.2. Wartung

9.2.1. Druckminderer (nur Filterkombination)

Intervall: 1-3 Jahre (abhängig von den örtlichen Bedingungen)

Durchführung durch ein Installationsunternehmen.

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
3. Ausgangsseite druckentlasten (z.B. durch Wasserzapfen)

Vorsicht !
In der Federhaube befindet sich eine Druckfeder. Durch Herausspringen der Druckfeder kann es zu Verletzungen kommen.
- Stellen Sie sicher, dass die Druckfeder entspannt ist!

4. Druckfeder entspannen
   - Verstellgriff anheben
   - Verstellgriff gegen den Uhrzeigersinn (-) bis zum Anschlag drehen
5. Abdeckkappe mit Schraubenzieher lösen
6. Verstellgriff herausziehen
7. Federhaube abschrauben
   - Kunststoffschlüssel 7738309061 verwenden
8. Feder und Einstelleinheit abnehmen
9. Gleitring herausnehmen
10. Ventileinsatz mit Zange herausziehen
11. Filtertasse abschrauben
    - Kunststoffschlüssel 7738309061 verwenden
12. Führungsstück mit O-Ring nach unten herausziehen
13. Nutring herausnehmen
14. Dichtscheibe, Düsenkante und Nutring auf einwandfreien Zustand überprüfen, falls erforderlich Ventileinsatz komplett auswechseln
15. Montage in umgekehrter Reihenfolge

Vor dem Einsetzen der Abdeckhaube auf parallele Ausrichtung der Vierkantaussparung (Haube) zum Vierkantantrieb (Spindel) achten

Membrane mit Finger eindrücken, dann Gleitring einlegen

Federhaube aufschrauben (30Nm)

O-Ring auf Filtertasse stecken

Filtertasse handfest (ohne Werkzeug) einschrauben

16. Hinterdruck einstellen

9.3. Reinigung

Bei Bedarf können die Filtertasse und das Sieb gereinigt werden.

Vorsicht !
Zum Reinigen der Teile darf nur kaltes, klares Trinkwasser verwendet werden.

Intervall: alle 6 Monate (abhängig von den örtlichen Bedingungen)

Durchführung durch ein Installationsunternehmen.

1. Absperrarmatur eingangsseitig schließen
2. Absperrarmatur ausgangsseitig schließen
3. Ausgangsseite druckentlasten (z.B. durch Wasserzapfen)
4. Filtertasse abschrauben
   - Kunststoffschlüssel 7738309061 verwenden
5. Sieb herausnehmen, reinigen und wieder einstecken
6. O-Ring auf Filtertasse stecken
7. Filtertasse handfest (ohne Werkzeug) einschrauben
8. Absperrarmatur eingangsseitig langsam öffnen
9. Absperrarmatur ausgangsseitig langsam öffnen

10. Entsorgung

- Gehäuse aus hochwertigem Kunststoff
- Verschraubungen aus Messing
- Federhaube, Ventileinsatz und Siebträger aus hochwertigem Kunststoff (nur Filterkombination)
- Drehbares Anschlussstück aus Rotguss (nur Filterkombination)
- Feinfilter aus nichtrostendem Stahl
- Filtertasse aus stoßfestem, glasklarem Kunststoff
- Dichtungen aus NBR

Die örtlichen Vorschriften zur ordnungsgemäßen Abfallverwertung bzw. Beseitigung beachten!

11. Störungen / Fehlersuche

11.1. Filterkombination

Störung	Ursache	Behebung
Wasseraustritt aus Federhaube	Membrane Ventileinsatz defekt	Ventileinsatz ersetzen
Kein oder zu wenig Wasserdruck	Absperrarmaturen vor oder hinter dem Filter nicht ganz geöffnet	Absperrarmaturen ganz öffnen
	Druckminderer nicht auf gewünschten Hinterdruck eingestellt	Hinterdruck einstellen
	Filtersieb verschmutzt	Rückspülen
	Nicht in Durchflussrichtung montiert	Filterkombination in Durchflussrichtung montieren (Pfeilrichtung auf Gehäuse beachten)
Eingestellter Hinterdruck bleibt nicht konstant	Filtersieb verschmutzt	Rückspülen
	Düse oder Dichtscheibe Ventileinsatz verschmutzt oder beschädigt	Ventileinsatz ersetzen
	Druckerhöhung auf Hinterdruckseite (z.B. durch Wassererwärmungsgerät)	Funktion Rückflussverhinderer, Sicherheitsgruppe, usw. überprüfen

11.2. Rückspülfilter

Störung	Ursache	Behebung
Kein oder zu wenig Wasserdruck	Absperrarmaturen vor oder hinter dem Filter nicht ganz geöffnet	Absperrarmaturen ganz öffnen
	Filtersieb verschmutzt	Rückspülen
	Nicht in Durchflussrichtung montiert	Filter in Durchflussrichtung montieren

12. Serviceteile

Nr.	Bezeichnung	Nennweite	Artikelnummer
1	Ventileinsatz komplett	3/4" - 1 1/4"	7738309056
2	Filtereinsatz komplett		
	Filterfeinheit 100 µm	3/4" - 1 1/4"	7738309057
	Filterfeinheit 50 µm	3/4" - 1 1/4"	7738309058
	Filterfeinheit 200 µm	3/4" - 1 1/4"	7738309059
3	Klarsicht-Filtertasse komplett	3/4" - 1 1/4"	7738309062
4	Manometer Anschlusszapfen hinten G1/4“ Teilung 0 - 16 bar		7738309060
5	Schlüssel zum Lösen der Filtertasse und Federhaube		7738309061

13. Zubehör

Z74S-AN	**Rückspülautomatik**
	Zum automatischen Rückspülen des Filters in einstellbaren Zeitintervallen

1. Safety Guidelines

1. Follow the installation instructions.
2. Use the appliance
   - according to its intended use
   - in good condition
   - with due regard to safety and risk of danger.
3. Note that the appliance is exclusively for use in the applications detailed in these installation instructions. Any other use will not be considered to comply with requirements and would invalidate the warranty.
4. Please take note that any assembly, commissioning, servicing and adjustment work may only be carried out by authorized persons.
5. Immediately rectify any malfunctions which may influence safety.

2. Description of function

The filter insert comprises an upper part and a lower combination section. When in the „filtering“ position, the small upper filter is closed so that the water can only pass through the main filter from outside to inside. When the ball valve is opened for reverse rinsing, the filter is pushed downwards until the water supply to the outer side of the main filter is stopped. Simultaneously, the water flow is opened to the upper part of the filter. The water needed for cleaning the filter passes through the upper sieve, the rotating impeller and the main filter from inside to outside. By this means, the filter is fully cleaned over its whole surface area at the full inlet pressure. The filter automatically switches over to the operating position when the ball valve is closed again.

The filter combination combines reverse rinsing filter and pressure reducing valve in one appliance.

The integral pressure reducing valve functions on a balanced force principle whereby the force exerted by a diaphragm is balanced against the force of an adjustment spring. The inlet pressure has no influence on opening or closing of the valve. Inlet pressure fluctuation does not therefore affect the outlet pressure.

3. Application

Medium	Water
Inlet pressure	Maximum 16.0 bar
Outlet pressure	1.5 - 6.0 bar

The filter is constructed for drinking water installations. In case of a process water application the filter has to be proven individually.

4. Technical data

Installation position	Vertical or horizontal, with filter bowl downwards
Operating pressure	Minimum 1.5 bar
Operating temperature	Maximum 30 °C
Connection size	3/4", 1", 1 1/4"

5. Scope of delivery

The filter combinations comprises:

- Housing with pressure gauge
- Spring bonnet with adjustment knob
- Valve insert complete with diaphragm and valve seat
- Rotatable connector piece
- Fittings
- Fine filter in clear filter bowl
- Ball valve with drain connection
- Double ring wrench

The reverse rinsing filters comprises:

- Housing with pressure gauge
- Threaded connections
- Rotatable connector piece
- Fine filter in clear filter bowl
- Ball valve with drain connection
- Double wring wrench

6. Options

7738306430	Reverse rinsing filter 3/4"
7738306431	Reverse rinsing filter 1"
7738306432	Reverse rinsing filter 11/4"
7738306433	Filter combination 3/4"
7738306434	Filter combination 1"
7738306435	Filter combination 11/4"

7. Assembly

7.1. Installations Guidelines

- The installation site has to be frost-proof and the protection of the device from chemicals, paints, detergents, solvents and their vapours and environmental influences must be guaranteed.
- Install in horizontal or vertical pipework with filter bowl downwards
  - This position ensures optimum filter efficiency
- Install shutoff valves
- Ensure good access
  - Pressure gauge can be read off easily
  - Degree of contamination can be seen with clear filter bowl
  - Simplifies maintenance and inspection
- It is recommended that a straight section of pipework at least five times the nominal valve size is provided after the filter combination (according to DIN EN 806, part 2)
- Fit immediately after water meter
  - Meets DIN 1988, part 200

7.2. Assembly instructions

1. Thoroughly flush pipework
2. Install rotatable connector piece
   - Note flow direction
   - Install without tension or bending stresses
3. Install filter with sealing to rotatable connector
4. Seal in pressure gauge

7.3. Discharge of reverse rinsing water

The reverse rinsing water must be routed to the drain channel in such a way that no backwater can occur.
To do this there are 3 options:

1. Direct connection:
   - Connector DN 50/70 as well as the necessary pipes and siphon (3 elbows 90°) in DN 70.
2. Discharge into floor drain
3. Drain into open container.

Filter size	Reverse rinsing volume*
3/4"	12 litre
1" and 1 1/4"	15 litre

*at 4 bar inlet pressure and 3 x 3 seconds reverse rinsing duration

8. Start-up

8.1. Setting outlet pressure (filter combinations only)

Set outlet pressure min. 1 bar under inlet pressure.

1. Close shutoff valve on inlet
2. Close shutoff valve on outlet
3. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
4. Slacken tension in compression spring
   - Lift adjustment handle
   - Turn adjustment handle counter clockwise (-) until it does not move any more
5. Slowly open shutoff valve on inlet
6. Turn adjuster knob until the manometer shows the desired value.
   - Turn clockwise = increase pressure on outlet side
   - Turn counter-clockwise = reduce pressure on outlet side
7. Push the adjuster knob down and latch it in to activate the locking mechanism
8. Slowly open shutoff valve on outlet

8.2. Reverse rinsing

During reverse rinsing, an inlet pressure of at least 1.5 bar is required. The reverse rinsing interval depends on the degree of dirt in the water. At the latest every 2 months, reverse rinsing should be carried out according to DIN 1988, Part 8. To ensure convenient and regular adherence to the reverse rinsing interval, we recommend installing an automated reverse rinsing system Z74S-AN (see accessories).

Filtered water can also be tapped during reverse rinsing.

If reverse rinsing water is not to be discharged via a direct connection, a collecting container must be positioned beneath before reverse rinsing.

1. Open ball valve by turning the reverse rinsing handle to the stop
   - Handle must be upright
   - The patented reverse rinsing system starts
2. Close ball valve again after approx. 3 seconds. Repeat procedure three times
   - If the filter is extremely dirty, the procedure may have to be repeated additional times

With aid of the memory ring, the next deadline for manual reverse rinsing can be booked.

9. Maintenance

We recommend a planned maintenance contract with an installation company

In accordance with DIN 1988, part 8, the following measures must be taken:

9.1. Inspection

9.1.1. Pressure reducing valve (filter combinations only)

Interval: once a year

1. Close shutoff valve on outlet
2. Check outlet pressure using a pressure meter when there is zero through-flow
   - If the pressure is increasing slowly, the valve may be dirty or defective. In this instance, carry out servicing and cleaning
3. Slowly open shutoff valve on outlet

9.1.2. Filter

Interval: every 2 months

- The filter must be cleaned by reverse rinsing regularly, at the latest every 2 months
- Non-compliance can lead to the filter becoming blocked This results in a drop in pressure and decreasing water flow
- The filter meshes are made of stainless steel. A red coating as a consequence of rust from the pipelines has no influence on function or the way the filter works

Do not forget to do a visual check of the ball valve.
Replace if it is dripping!

9.2. Maintenance

9.2.1. Pressure reducing valve (filter combinations only)

Frequency: every 1-3 years (depending on local operating conditions)

To be carried out by an installation company

1. Close shutoff valve on inlet
2. Close shutoff valve on outlet
3. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)

Caution !
There is a spring in the spring bonnet. It may cause injuries if the spring is derailing.
   - Make sure tension in compression spring is slakkened!

4. Slacken tension in compression spring
   - Lift adjustment handle
   - Turn adjustment handle counter clockwise (-) until it does not move any more
5. Loosen cover cap with a screw driver
6. Pull out the adjustment handle
7. Unscrew spring bonnet
   - Use plastic wrench 7738309061
8. Remove spring and setting unit
9. Remove slip ring
10. Remove valve insert with a pair of pliers
11. Unscrew filter bowl
    - Use plastic wrench 7738309061
12. Pull guide piece with O-ring out downwards
13. Remove slotted ring
14. Check that sealing ring, edge of nozzle and slotted ring are in good condition, and if necessary replace the entire valve insert
15. Reassemble in reverse order

Before inserting the cover hood, make sure the square cut-out (hood) is aligned with the square drive (spindle).
Press in diaphragm with finger before inserting slip ring
Screw in spring bonnet (30Nm)
Put O-ring on filter bowl
Screw in filter bowl hand-tight (without tools)

16. Set outlet pressure

9.3. Cleaning

If necessary, the filter bowl and the filter can be cleaned.

Caution !
Use only cold, clear drinkink water to clean the surfaces.

Frequency: every 6 month (depending on local operating conditions)

To be carried out by an installation company

1. Close shutoff valve on inlet
2. Close shutoff valve on outlet
3. Release pressure on outlet side (e.g. through water tap)
4. Unscrew filter bowl
   - Use plastic wrench 7738309061
5. Remove filter, clean and reinsert
6. Put O-ring on filter bowl
7. Screw in filter bowl hand-tight (without tools)
8. Slowly open shutoff valve on inlet
9. Slowly open shutoff valve on outlet

10. Disposal

- High quality synthetic material housing
- Brass threaded connections
- Synthetic material spring bonnet , valve insert and filter mesh carrier (filter combinations only)
- Dezincification resistant brass connector piece (filter combinations only)
- Stainless steel fine filter
- Shock-resistant, clear transparent synthetic material filter bowl
- NBR seals

Observe the local requirements regarding correct waste recycling/disposal!

11. Troubleshooting

11.1. Filter combination

Problem	Cause	Remedy
Water is escaping from the spring bonnet	Diaphragm in valve insert is faulty	Replace valve insert
Too little or no water pressure	Shutoff valves upstream or downstream from filter not fully open	Open the shutoff valves fully
	Pressure reducing valve is not set to the desired outlet pressure	Set outlet pressure
	Filter mesh dirty	Reverse rinsing
	Not fitted in flow direction	Fit filter in flow direction (note direction of arrow on housing)
The outlet pressure set does not remain constant	Filter mesh dirty	Reverse rinsing
	Valve insert, sealing ring or edge of nozzle is contaminated or worn	Replace valve insert
	Rising pressure on outlet (e.g. in boiler)	Check check valve, safety group etc.

11.2. Reverse rinsing filter

Problem	Cause	Remedy
Too little or no water pressure	Shutoff valves upstream or downstream from filter not fully open	Open the shutoff valves fully
	Filter mesh dirty	Reverse rinsing
	Not fitted in flow direction	Fit filter in flow direction

12. Spare Parts

No.	Description	Dimension	Part No.
1	Valve insert complete	3/4" - 1 1/4"	7738309056
2	Filter insert complete		
	Filter mesh 95/110 µm	3/4" - 1 1/4"	7738309057
	Filter mesh 50 µm	3/4" - 1 1/4"	7738309058
	Filter mesh 200 µm	3/4" - 1 1/4"	7738309059
3	Clear filter bowl complete	3/4" - 1 1/4"	7738309062
4	Pressure gauge rear connection thread G1/4" Range 0 - 16 bar		7738309060
5	Wrench for removing filterbowl and spring bonnet		7738309061

13. Accessories

Z74S-AN	**Automatic reverse rinsing actuator**
	For automatic filter cleaning at presettable intervals

1. Consignes de sécurité

1. Suivre les indications de la notice de montage.
2. En ce qui concerne l'utilisation de l'appareil
   - Utiliser cet appareil conformément aux données du constructeur
   - Maintenir l'appareil en parfait état
   - Respectez les consignes de sécurité
3. Il faut noter que cet équipement ne peut être mis en oeuvre que pour les conditions d'utilisation mentionnées dans cette notice. Toute autre utilisation, ou le non respect des conditions normales d'utilisation, serait considérée comme non conforme.
4. Observer que tous les travaux de montage, de mise en service, d'entretien et de réglage ne pourront être effectués que par des spécialistes agréés.
5. Prendre des mesures immédiates en cas d'anomalies mettant en cause la sécurité.

2. Description fonctionelle

Ce jeu de filtres fins se compose d'une partie supérieure et d'une partie inférieure combinée. En mode opératoire « Filtrer », le petit filtre supérieur est fermé de façon à ce que l'eau ne puisse s'écouler dans le filtre principal que de l'extérieur vers l'intérieur. Lorsque le clapet à bille s'ouvre pour le « rétro-lavage », le filtre est pressé vers le bas jusqu'à ce que l'alimentation en eau vers le côté extérieur du filtre principal soit interrompue. En même temps, le débit d'eau peut passer dans le filtre supérieur. L'eau nécessaire au nettoyage du filtre s'écoule dans le tamis supérieur, le rouet centrifuge, puis dans le filtre principal, de l'intérieur vers l'extérieur. Ceci garantit un nettoyage de filtre efficace sur toute la surface du tamis avec l'intégralité de la pression amont. La fermeture du clapet à bille entraîne une remise automatique du filtre en position d'utilisation.
La combinaison de filtres réunit un filtre fin rinçable et un réducteur de pression en un seul appareil.
Le décompresseur intégré travaille selon le système de la comparaison des forces. Cela signifie, la force d'un ressort à valeur de consigne agit contre la force de la membrane. La pression d'entrée agit ni dans le sens d'ouverture ni de fermeture. C'est pourquoi les variations de pression sur la face n'influencent pas la pression à l'arrière.

3. Mise en oeuvre

Fluide	Eau
Pression amont	Max. 16,0 bar
Pression aval	1,5 - 6,0 bar

L'appareil a été développé pour l'utilisation dans l'eau potable. L'utilisation dans les eaux de procédé est à contrôler de cas en cas.

4. Caractéristiques

Position de montage	Verticale ou horizontale, godet vers le bas
Pression de service	Min. 1,5 bar
Température de fonctionnement	Max. 30 °C
Dimensions de raccordement	3/4", 1", 1 1/4"

5. Contenu de la livraison

Les combinaisons de filtres se compo-sent des éléments suivants

- Boîtier avec manomètre
- Capot de ressort avec poignée de réglage
- Garniture de soupape avec membrane et siège de soupape
- Raccord tournant
- Raccords à visser
- Microfiltre dans la cuve de filtre transparente
- Clapet à bille avec raccord d'écoulement
- Clé polygonale contre-coudée

Les filtres fins se composent des éléments suivants:

- Boîtier avec manomètre
- Embout vissable
- Raccord tournant
- Microfiltre dans la cuve de filtre transparente
- Clapet à bille avec raccord d'écoulement
- Clé polygonale double pour tasse filtrante

6. Variantes

7738306430	Filtres fins 3/4"
7738306431	Filtres fins 1"
7738306432	Filtres fins 11/4"
7738306433	Combinaisons de filtres 3/4"
7738306434	Combinaisons de filtres 1"
7738306435	Combinaisons de filtres 11/4"

7. Montage

7.1. Dispositions à prendre

- L'appareil doit être installé dans un endroit à l'abri du gel et protégé contre les produits chimiques, les colorants, les détergents, les solvants, leurs vapeurs et les facteurs environnementaux
- Montage dans le conduit horizontal ou vertical avec pot filtre vers le bas
  - L'effet filtrant est garanti de manière optimale dans cette position de montage
- Prévoir des soupapes d'arrêt
- Veiller à un accès facile
  - Manomètre facile à observer
  - Le degré de contamination est visible sur la cuve transparente du filtre.
  - Simplifie la maintenance et l'inspection

- Après la combinaison de filtres, un parcours de stabilisation d'au moins 5 x DN est recommandé (conformément à DIN EN 806, ,Partie 2)
- Monter directement après le compteur d'eau
  - conformément à DIN 1988, Partie 200

7.2. Instructions de montage

1. Bien rincer la conduite
2. Monter le raccord rotatif
   - Vérifier le sens de passage du fluide
   - Vérifier l'absence de contraintes anormales en traction et en flexion
3. Monter le filtre avec le joint sur le raccord
4. Étanchéisez le manomètre

7.3. Élimination de l'eau du rétro-lavage

L'eau de rétro-lavage doit être menée au canal de sorte qu'aucun blocage ne puisse se produire.
Pour cela il y a 3 possibilités :

1. Raccord direct :
   - Pièce de rapport DIN 50/7' de même que les tuyaux et siphons nécessaires (3 coudes 90°) en DN 70.
2. Ecoulement libre dans l'évacuation présente au fond de la cuve
3. Écoulement dans un récipient ouvert.

Taille du filtre	Quantité de rétro-lavage *
3/4"	12 litre
1" et 1 1/4"	15 litre

* pour 4 bar de pression d'entrée et 3 x 3 secondes durée de rétro-lavage

8. Mise en service

8.1. Réglage de la pression aval (combinaisons de filtres uniquement)

⚠ Régler la pression de sortie au moins 1 bar en dessous de la pression d'entrée.

1. Fermer le robinet d'isolement en amont
2. Fermer le robinet d'isolement en aval
3. Dépressuriser le côté sortie (par ex: en ouvrant la vanne de purge, etc..)
4. Détendre le ressort de pression
   - Soulever la molette de réglage
   - Tourner la poignée de réglage dans le sens anti-horaire (-) jusqu'à la butée
5. Ouvrir lentement le robinet d'isolement en amont
6. Tourner la poignée de réglage jusqu'à ce que le manomètre affiche la valeur souhaitée
   - Tourner en sens horaire pour augmenter la pression côté sortie
   - Tourner en sens anti-horaire pour diminuer la pression côté sortie
7. Pousser la poignée de réglage vers le bas et l'encliqueter pour activer la protection du réglage
8. Ouvrir lentement le robinet d'isolement en aval

8.2. Rétro-lavage

Pendant le rétro-lavage, une pression d'entrée d'au moins 1,5 bar est indispensable. L'intervalle de rétro-lavage dépend du degré de salissure de l'eau. Un rétro-lavage doit avoir lieu au moins tous les 2 mois, en conformité avec DIN 1988, partie 8. Afin de respecter pratiquement et régulièrement les intervalles de rétro-lavage, nous recommandons le montage d'une automatique de rétro-lavage Z74S-AN (voir accessoires).

⚠ Aussi pendant le rétro-lavage, vous pouvez soutirer de l'eau filtrée.

Si l'élimination de l'eau du rétro-lavage na pas lieu par un raccord direct, alors un récipient de retenue doit être placé avant le rétro-lavage.

1. Ouvrir le robinet à boisseau sphérique en tournant la poignée de rétro-lavage jusqu'en butée
   - La poignée doit être positionnée à la verticale
   - Le système de rétro-lavage breveté est mis en marche
2. Fermer le robinet après env. 3 secondes. Répéter le procédé trois fois
   - Si le filtre est très sale, il peut être nécessaire de répéter le procédé plus souvent.

ℹ À l'aide d'un memory-ring, le prochain délai peut être signalé pour le prochain rétro-lavage manuel.

9. Maintenance

ℹ Nous recommandons de souscrire à un contrat d'entretien avec un installateur

Les opérations suivantes seront effectuées selon les recommandations de la norme DIN 1988, section 8.

9.1. Inspection

9.1.1. Décompresseur (combinaisons de filtres uniquemen)

Période : une fois par an

⚠

1. Fermer le robinet d'isolement en aval
2. Contrôler la pression de sortie avec un manomètre à débit nul.
   - Si la pression augmente lentement, la robinetterie est éventuellement sale ou défectueuse. Effectuer dans ce cas un entretien et un nettoyage
3. Ouvrir lentement le robinet d'isolement en aval

9.1.2. Filtre

Intervalle : tous les 2 mois

- Le filtre doit être rétro-lavé régulièrement, au moins tous les 2 mois.
- le non-respect peut provoquer un engorgement du filtre. Une chute de pression et une diminution du débit de l'eau en sont les conséquences.
- Les tamis du filtre sont en inox. Une couche rouge de rouille provenant des conduites n'a pas d'influence sur la fonction et l'effet du filtre

Ne pas oublier le contrôle visuel du clapet à bille. Remplacez-le s'il goutte !

9.2. Maintenance

9.2.1. Décompresseur (combinaisons de filtres uniquemen)

Périodicité:De 1 à 3 ans en fonction des conditions d'utilisation

Opération effectuée par un professionnel

1. Fermer le robinet d'isolement en amont
2. Fermer le robinet d'isolement en aval
3. Dépressuriser le côté sortie (par ex: en ouvrant la vanne de purge, etc..)

Attention !
Un ressort sous tension se trouve dans la chape du ressort. Risque de blessures si les ressorts de pression viennent à sauter.
   - S'assurer que les ressorts de pression sont bien détendus!

4. Détendre le ressort de pression
   - Soulever la molette de réglage
   - Tourner la poignée de réglage dans le sens anti-horaire (-) jusqu'à la butée
5. Desserrer le capuchon de protection à l'aide d'un tournevis
6. Retirer la molette de réglage
7. Dévisser la chape à ressort.
   - Utiliser la clé en plastique 7738309061
8. Retirer le ressort et l'unité de réglage
9. Enlever la bague
10. Enlever l'ensemble garniture de soupape
11. Dévisser la cuve du filtre
    - Utiliser la clé en plastique 7738309061
12. Extraire la pièce de guidage avec le joint torique par le bas
13. Retirer le joint à lèvres en U
14. Vérifier l'état de la bague d'étanchéité, de la portée de clapet et du joint à lèvres, si nécessaire remplacer tout l'ensemble garniture de soupape
15. Montage dans l'ordre inverse

Avant de remettre le capot, veiller à ce que le trou carré (capot) soit parallèlement aligné sur l'entraînement carré (broche)

Mettre en place la membrane (pression avec le doigt), puis la bague

Revisser la chape à ressort (30Nm)
Enfoncer l'anneau torique sur la cuve du filtre
Vissez à fond le bol du filtre (sans outil)

16. Réglage de la pression de sortie

9.3. Nettoyage

Il est possible de nettoyer le pot de tamisage et le filtre de remplacement en cas de besoin.

Attention !
Pour nettoyer les pièces, utiliser uniquement de l'eau potable froide et claire.

Intervalle : tous les 6 mois (en fonction des conditions locales)

Opération effectuée par un professionnel

1. Fermer le robinet d'isolement en amont
2. Fermer le robinet d'isolement en aval
3. Dépressuriser le côté sortie (par ex: en ouvrant la vanne de purge, etc..)
4. Dévisser la cuve du filtre
   - Utiliser la clé en plastique 7738309061
5. Retirer le filtre de remplacement, le nettoyer et le replace
6. Enfoncer l'anneau torique sur la cuve du filtre
7. Vissez à fond la cuve du filtre (sans outil)
8. Ouvrir lentement le robinet d'isolement en amont
9. Ouvrir lentement le robinet d'isolement en aval

10. Matériel en fin de vie

- Boîtier en plastique de haute qualité
- Raccords vissés en laiton
- Capot de ressort, insert de soupape et porte-tamis en plastique de haute qualité (combinaisons de filtres uniquemen)
- Raccord tournant en bronze rouge (combinaisons de filtres uniquemen)
- Microfiltre en inox
- Pot filtre en matière plastique antichoc translucide
- Joints en NBR

Se conformer à la réglementation pour l'élimination des équipements industriels en fin de vie vers les filières de traitement autorisées!

11. Défaut / recherche de panne

11.1. Combinaisons de filtres

Panne	Cause	Remède
Sortie d'eau au niveau de la coiffe du ressort	Membrane défectueuse dans l'ensemble soupape de vanne	Remplacer l'ensemble garnitures de soupape
Pression d'eau insuffisante ou nulle	Appareils de sectionnement devant ou derrière le filtre fin pas totalement ouvert	Ouvrir complètement les vannes d'isolement
	Réglage inadapté de la pression aval du détendeur	Ajuster la pression en sortie
	Tamis de filtre sale	Rétro-lavage
	Pas monté dans le sens du débit	Monter le jeu de filtres dans le sens du débit (respecter le sens de la flèche sur le boîtier)
Instabilité du niveau de pression en sortie	Tamis de filtre sale	Rétro-lavage
	Buse ou rondelle d'étanchéité de l'élément soupape encrassées ou endommagées	Remplacer l'ensemble garnitures de soupape
	Elévation de pression côté aval (à cause de l'appareil chauffe-eau, etc.)	Vérifier le fonctionnement de l'élément anti-retour, du dispositif de sécurité, etc.

11.2. Filtres fins

Panne	Cause	Remède
Pression d'eau insuffisante ou nulle	Appareils de sectionnement devant ou derrière le filtre fin pas totalement ouvert	Ouvrir complètement les vannes d'isolement
	Tamis de filtre sale	Rétro-lavage
	Pas monté dans le sens du débit	Monter le filtre dans le sens d'écoulement

12. Apercu pièces

N°	Désignation	Diamètre nominal	Numéro d'article
1	Insert de soupape complet	3/4" - 11/4"	7738309056
2	Cartouche filtrante complète		
	Finesse de filtration 100 µm	3/4" - 11/4"	7738309057
	Finesse de filtration 50 µm	3/4" - 11/4"	7738309058
	Finesse de filtration 200 µm	3/4" - 11/4"	7738309059
3	Godet transparent complet	3/4" - 11/4"	7738309062
4	Manomètre Tourillon de fixation à l'arrière G1/4“ Échelle0 - 16 bar		7738309060
5	Clé pour le desserrage du godet et du capot de ressort		7738309061

13. Accessoires

Z74S-AN **Dispositif automatique de rétro-lavage**

Pour le rétro-lavage automatique du filtre à intervalles réguliers réglables

1. Veiligheidsvoorschriften

1. Lees de installatiehandleiding goed door.
2. Gebruik het apparaat
- waarvoor het is bestemd
- in goede toestand
- met aandacht voor de veiligheid en mogelijke gevaren
3. Let op dat het apparaat uitsluitend bestemd is voor het toepassingsgebied dat in de installatiehandleiding wordt aangegeven. Elk ander gebruik geldt als niet in overeenstemming met het doel waarvoor het is bestemd, waardoor de garantie vervalt.
4. Houd er rekening mee dat alle montage-, ingebruikname-, onderhouds- en aanpassingswerkzaamheden alleen mogen worden uitgevoerd door gekwalificeerde vakmensen.
5. Laat storingen die de veiligheid kunnen aantasten direct verhelpen.

2. Functiebeschrijving

De fijnfilterset bestaat uit een bovendeel en een gecombineerd onderste deel. Bij de bedrijfstoestand "filteren" is de kleine bovenste filter gesloten, zodat het water alleen van buiten naar binnen door de hoofdfilter kan stromen. Bij het openen van de kogelklep om "terug te spoelen" wordt de filter naar beneden geduwd tot de watertoevoer naar de buitenkant van de hoofdfilter is onderbroken. Tegelijkertijd wordt de waterdoorstroming door de bovenste filter geopend. Het water dat nodig is voor de filterreiniging stroomt door de bovenste zeef, het roterende schoepenwiel en de hoofdfilter van binnen naar buiten. Daardoor wordt een effectieve reiniging van de filter gegarandeerd met de volle voordruk over het hele zeefoppervlak. Door de kogelklep te sluiten schakelt de filter automatisch terug naar de bedrijfstand.
De filtercombinatie combineert terugspoelbare fijnfilters met drukverminderaars in één apparaat.
De geïntegreerde drukverminderaar werkt volgens het krachtvergelijkingssysteem. Dat wil zeggen, een membraankracht werkt tegen de kracht van een gewenste waardeveer. De ingangsdruk werkt noch in openende noch in sluitende zin. Drukschommelingen aan de voorkant beïnvloeden daarom de achterdruk niet.

3. Gebruik

Medium	Water
Inlaatdruk	Max. 16,0 bar
Uitlaatdruk	1,5 - 6,0 bar

Het apparaat werd ontwikkeld voor de inzet in het drinkwater. Het gebruik in proceswater moet van geval tot geval gecontroleerd worden.

4. Technische gegevens

Inbouwpositie	Verticaal of horizontaal met filterbeker omlaag
Bedrijfsdruk	Min. 1,5 bar
Bedrijfstemperatuur	Max. 30 °C
Aansluitmaat	3/4", 1", 1 1/4"

5. Leveringsomvang

De filtercombinaties bestaan uit:
- huis met manometer
- Veerkap met instelgreep
- Klepinzetstuk incl. membraan en klepzitting
- Draaibaar aansluitstuk
- Schroefverbindingen
- Fijnfilter in transparante filterbeker
- Kogelklep met afvoeraansluiting
- Dubbele ringsleutel

De fijnfilters bestaan uit:
- huis met manometer
- Schroefverbinding
- Draaibaar aansluitstuk
- Fijnfilter in transparante filterbeker
- Kogelklep met afvoeraansluiting
- Dubbele ringsleutel voor filterbeker

6. Modellen

7738306430	Fijnfilter 3/4"
7738306431	Fijnfilter 1"
7738306432	Fijnfilter 11/4"
7738306433	Filtercombinaties 3/4"
7738306434	Filtercombinaties 1"
7738306435	Filtercombinaties 11/4"

7. Montage

7.1. Montage-instructies

- De inbouwplek moet vorstvrij zijn en waarborgen dat het apparaat is beschermd tegen chemicaliën, kleurstoffen, reinings- en oplossingsmiddelen, hun dampen en milieuinvloeden
- Inbouw in horizontale of verticale buisleiding met filterbeker omlaag
  - In deze inbouwpositie is de optimale werking van de filter gegarandeerd
- Afsluitkleppen voorzien
- Zorg voor een goede toegankelijkheid
  - Manometer goed observeerbaar
  - Dankzij de transparante zeefhouder kan de mate van verontreiniging worden vastgesteld
  - Vergemakkelijkt onderhoud en inspectie
- Na de filtercombinatie wordt een stabilisatietraject van minstens 5 x DN aanbevolen (conform DIN EN 806, deel 2)
- Onmiddellijk na de watermeter inbouwen
  - conform DIN 1988, deel 200

7.2. Montagehandleiding

1. Buisleiding goed doorspoelen.
2. Draaibaar aansluitstuk inbouwen
   - Let op de doorstroomrichting
   - Spannings- en buigmomentvrij installeren
3. Filter met afdichting op aansluitstuk monteren
4. Manometer indichten

7.3. Terugspoelwaterafvoer

Het terugspoelwater moet zo naar het afvoerkanaal worden geleid, dat er geen opstuwing kan ontstaan.
Daarvoor zijn er 3 mogelijkheden:

1. Directe aansluiting:
   - Overgangsstuk DN 50/70 en vereiste buizen en sifon (3 bochtstukken 90°) in DN 70.
2. Afvoer vrij naar bestaand afvoerputje
3. Afvoer in open reservoir.

Filtergrootte	Terugspoelhoeveelheid*
3/4"	12 liter
1" en 1 1/4"	15 liter

*bij 4 bar inlaatdruk en 3 x 3 seconden terugspoelduur

8. Ingebruikstelling

8.1. Achterdruk instellen (alleen filtercombinaties)

Uitgangsdruk ca. 1 bar onder ingangsdruk instellen.

1. Afsluitstuk ingangskant sluiten
2. Afsluitstuk uitgangskant sluiten.
3. Uitgangskant drukontlasten (b.v. door watertap)
4. Drukveer ontspannen
   - Instelgreep optillen
   - Verstelgreep linksom (-) tot de aanslag draaien
5. Afsluitstuk ingangskant langzaam openen.
6. Instelgreep draaien tot de manometer de gewenste waarde weergeeft.
   - Rechtsom draaien = Druk aan uitgangszijde verhogen
   - Linksom draaien = Druk aan uitgangszijde reduceren
7. Verstelgreep omlaag schuiven en vergrendelen om de verstelbeveiliging te activeren
8. Afsluiter aan de uitgang traag openen

8.2. Terugspoelen

Tijdens het terugspoelen is een ingangsdruk van minstens 1,5 bar vereist. De terugspoelinterval is afhankelijk van de vervuilingsgraad van het water. Ten laatste om de 2 maanden moet overeenkomstig DIN 1988, deel 8 een terugspoeling worden uitgevoerd. Voor de gemakkelijke en regelmatige naleving van de terugspoelinterval raden wij de inbouw van een terugspoelautomatiek Z74S-AN aan (zie toebehoren).

Ook tijdens het terugspoelen kan er gefilterd water worden afgetapt.

Als de terugspoelwaterafvoer niet gebeurt via een directe aansluiting, dan moet er vóór het terugspoelen een opvangbak onder worden gezet.

1. Kogelkraan tot de aanslag openen door aan de terugspoelgreep te draaien
   - De greep moet verticaal staan
   - Het gepatenteerde terugspoelsysteem wordt in gang gezet
2. Kogelkraan na ca. 3 seconden weer sluiten. Procedure drie keer herhalen
   - Bij sterk vervuild filter kunnen aanvullende herhalingen vereist zijn

Met behulp van de Memory-Ring kan de volgende termijn voor de manuele terugspoeling genoteerd worden.

9. Onderhoud

Wij raden u aan een onderhoudscontact met een installatiebedrijf af te sluiten!

Volgens DIN 1988, deel 8 moet het volgende worden uitgevoerd:

9.1. Inspectie

9.1.1. Drukverminderaar (alleen filtercombinaties)

Interval: eenmaal per jaar

1. Afsluitstuk uitgangskant sluiten.
2. Achterdruk met het drukmeetapparaat controleren bij nuldoorstroming
   - Als de druk langzaam stijgt, dan is de armatuur eventueel vervuild of defect. Voer in dit geval onderhoud en reiniging uit
3. Afsluiter aan de uitgang traag openen

9.1.2. Filter

Interval: om de 2 maanden

- Het filter moet regelmatig, ten laatste om de 2 maanden, door terugspoelen gereinigd worden
- Als dit niet gebeurt, dan kan het filter verstopt raken. Drukval en dalende waterdoorstroming zijn het gevolg
- De zeven van het filter zijn van roestvrij staal. Rode bedekking als gevolg van roest uit de buisleidingen heeft geen invloed op functie en filterwerking

Zichtcontrole van de kogelklep niet vergeten. Bij druppelvorming vervangen!

9.2. Onderhoud

9.2.1. Drukverminderaar (alleen filtercombinaties)

Interval: om de 1-3 jaar (afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden)

Uit te voeren door een installatiebedrijf

1. Afsluitstuk ingangskant sluiten
2. Afsluitstuk uitgangskant sluiten.
3. Uitgangskant drukontlasten (b.v. door watertap)

Voorzichtigheid !
In de veerkap bevindt zich een drukveer. Als de drukveer eruit springt, dan kan dit verwondingen tot gevolg hebben.

- Controleer of de drukveer ontspannen is!

4. Drukveer ontspannen
   - Instelgreep optillen
   - Verstelgreep linksom (-) tot de aanslag draaien
5. Afdekkap met schroevendraaier losdraaien
6. Instelgreep eruit trekken
7. Veerkap eraf schroeven.
   - Kunststofsleutel 7738309061 gebruiken
8. Veer en insteleenheid verwijderen
9. Glijring eruit nemen
10. Klepelement met een tang eruit trekken
11. Zeefhouder losdraaien
    - Kunststofsleutel 7738309061 gebruiken
12. Geleidingstuk met O-ring omlaag uittrekken
13. Gleufring eruit nemen
14. Dichtschijf, mondstukrand en gleufring controleren op onbeschadigde toestand, indien vereist het klepelement compleet vervangen
15. Montage in omgekeerde volgorde.

Voor het plaatsen van de afdekkap op parallelle uitlijning van de vierkante uitsparing (kap) met de vierkante aandrijving (spil) letten

Membranen indrukken met een vinger, dan de glijring erin leggen

Veerkap erop schroeven (30Nm)
O-ring op de zeefhouder steken
Filterbeker handvast (zonder gereedschap) erin schroeven.

16. Achterdruk instellen

9.3. Reiniging

Indien nodig kunnen de filterbeker en de zeef gereinigd worden.

Voorzichtigheid !
Voor het reinigen van de delen mag alleen koud, zuiver drinkwater worden gebruikt..

Interval: om de 6 maanden (afhankelijk van de plaatselijke voorwaarden)

Uit te voeren door een installatiebedrijf

1. Afsluitstuk ingangskant sluiten
2. Afsluitstuk uitgangskant sluiten.
3. Uitgangskant drukontlasten (b.v. door watertap)
4. Zeefhouder losdraaien
   - Kunststofsleutel 7738309061 gebruiken
5. Zeef eruit nemen, reinigen en weer erin steken
6. O-ring op de zeefhouder steken
7. Filterbeker handvast (zonder gereedschap) erin schroeven.
8. Afsluitstuk ingangskant langzaam openen.
9. Afsluiter aan de uitgang traag openen

10. Recyclage

- Behuizing van hoogwaardig kunststof
- Schroefverbindingen van messing
- Veerkap, klepinzetstuk, zeefdrager van hoogwaardig kunststof (alleen filtercombinaties)
- Draaibaar aansluitstuk van roodkoper (alleen filtercombinaties)
- Fijnfilter van roestvrij staal
- Filterbeker van stootvast, transparant kunststof
- NBR afdichtingen

De plaatselijke voorschriften voor de juiste afvalrecycling resp. -afvoer moeten worden opgevolgd!

11. Storing / Opzoeken en verhelpen van fouten

11.1. Ffiltercombinaties

Storing	Oorzaak	Oplossing
Waterlekkage uit de veerkap	Membraan in het klepinzetstuk defect	Klepinzetstuk vervangen
Geen of te weinig waterdruk	Afsluitkleppen voor of achter het filter niet helemaal geopend	Afsluitkleppen volledig openen
	Drukreduceerklep niet op de gewenste uitlaatdruk ingesteld	Uitlaatdruk instellen
	Filterzeef vervuild	Terugspoelen
	Niet gemonteerd in doorstroomrichting	Filtercombinatie in doorstroomrichting monteren (pijlrichting op behuizing in acht nemen)
Ingestelde uitlaatdruk blijft niet constant - stijgt langzaam verder	Filterzeef vervuild	Terugspoelen
	Mondstuk of dichtschijf klepelement vervuild of beschadigd	Klepinzetstuk vervangen
	Drukverhoging aan achterdruk (bijv. door waterverwarmingstoestel)	Functie terugloopstop, veiligheidsgroep, enz. controleren

11.2. Fijnfilter

Storing	Oorzaak	Oplossing
Geen of te weinig waterdruk	Afsluitkleppen voor of achter het filter niet helemaal geopend	Afsluitkleppen volledig openen
	Filterzeef vervuild	Terugspoelen
	Niet gemonteerd in doorstroomrichting	Filter in stroomrichting plaatsen

12. Onderdelen

Nr.	Benaming	Nominale breedte	Artikelnummer
1	Klepinzetstuk compleet	3/4" - 11/4"	7738309056
2	Filterinzetstuk compleet		
	Filterfijnheid 100 µm	3/4" - 11/4"	7738309057
	Filterfijnheid 50 µm	3/4" - 11/4"	7738309058
	Filterfijnheid 200 µm	3/4" - 11/4"	7738309059
3	Transparante filterbeker compleet	3/4" - 11/4"	7738309062
4	Manometer Aansluittap achter G1/4“ Deling 0 - 16 bar		7738309060
5	Sleutel voor het losmaken van filter-beker en veerkap		7738309061

13. Accesoires

Z74S-AN	**Automatische terugspoelfilter**
	Voor het automatisch terugspoelen van de filter in instelbare tijdsintervallen

1. Avvertenze di sicurezza

1. Rispettare le istruzioni di montaggio.
2. Utilizzare l'apparecchio
   - secondo la destinazione d'uso
   - solo se integro
   - in modo sicuro e consapevoli dei pericoli connessi
3. Si prega di considerare che l'apparecchio è realizzato esclusivamente per il settore d'impiego riportato nelle presenti istruzioni d'uso. Un uso differente o diverso da quello previsto è da considerarsi improprio.
4. Osservare che tutti i lavori di montaggio, di messa in funzione, di manutenzione e di regolazione devono essere eseguiti soltanto da tecnici specializzati e autorizzati.
5. I guasti che potrebbero compromettere la sicurezza devono essere risolti immediatamente.

2. Descrizione del funzionamento

Il set di filtraggio a maglia fine è composto da una parte superiore e una parte inferiore combinata. Nel modo operativo di "filtraggio" il filtro superiore di dimensioni ridotte è chiuso in modo che l'acqua può attraversare il filtro principale solo dall'esterno verso l'interno. Aprendo la valvola a sfera per il "lavaggio in controcorrente", il filtro viene spinto verso il basso finché l'alimentazione dell'acqua al lato esterno del filtro principale non viene interrotta. Allo stesso tempo viene consentito il passaggio dell'acqua attraverso il filtro superiore.
L'acqua necessaria per la pulizia del filtro passa dall'interno verso l'esterno attraversando la rete superiore, la girante in rotazione e il filtro principale. In questo modo viene garantita una pulizia effettiva del filtro lungo tutta l'intera superficie della rete con piena pressione a monte. Chiudendo la valvola a sfera il filtro ritorna automaticamente nella posizione di funzionamento.
La combinazione di filtri unisce in un solo apparecchio il filtro a maglia fine lavabile in controcorrente e il riduttore di pressione.
Il riduttore di pressione integrato funziona secondo il sistema di bilanciamento di forze. Ciò significa, che la forza di una molla del valore nominale si oppone a quella di una membrana. La pressione d'ingresso non agisce né in senso di apertura né in senso di chiusura. Variazioni di pressione sul lato anteriore non influenzano perciò la pressione a monte.

3. Uso

Mezzo	acqua
Pressione a monte	Max. 16,0 bar
Pressione a valle	1,5 - 6,0 bar

L'apparecchio è stato progettato per l'impiego con acqua potabile. L'impiego nelle acque di processo va verificato nel caso singolo.

4. Dati tecnici

Posizione di installazione	Verticale od orizzontale, con la tazza del filtro verso il basso
Pressione di esercizio	Min. 1,5 bar
Temperatura di esercizio	Max. 30 °C
Dimensioni attacchi	3/4", 1", 1 1/4"

5. Fornitura

Le combinazioni di filtri sono composte da:
- alloggiamento con manometro
- alloggiamento della molla con manopola di regolazione
- inserto valvola incl. membrana e sede valvola
- Raccordo girevole
- Raccordo a vite
- microfiltro in tazza del filtro trasparente
- valvola sferica con raccordo di scarico
- chiave ad anello doppia

I filtri a maglia fine sono composti da:
- alloggiamento con manometro
- raccordo a vite
- Raccordo girevole
- microfiltro in tazza del filtro trasparente
- valvola sferica con raccordo di scarico
- chiave poligonale doppia per tazza del filtro

6. Varianti

7738306430	Filtri a maglia fine 3/4"
7738306431	Filtri a maglia fine 1"
7738306432	Filtri a maglia fine 11/4"
7738306433	Combinazioni di filtri 3/4"
7738306434	Combinazioni di filtri 1"
7738306435	Combinazioni di filtri 11/4"

7. Montaggio

7.1. Istruzioni di installazione

- Il luogo di installazione deve essere protetto dal gelo ed atto a proteggere l'apparecchio dall'esposizione a sostanze chimiche, coloranti, detergenti e solventi, relativi vapori e dagli agenti atmosferici
- Installazione nella tubazione orizzontale o verticale con tazza del filtro verso il basso
  - In questa posizione di installazione viene garantito un effetto filtrante ottimale
- Prevedere valvole di arresto
- Garantire una buona accessibilità
  - Il manometro ben osservabile
  - Con tazza del filtro trasparente, il grado di intasamento è benvisibile
  - Facilita la manutenzione e l'ispezione
- A seconda della combinazione di filtri si consiglia un tratto di stabilizzazione di almeno 5 x DN (secondo DIN EN 806, parte 2)
- Montare subito dopo il contatore dell'acqua
  - secondo DIN 1988, parte 200

7.2. Istruzioni di montaggio

1. Sciacquare bene la tubazione.
2. Montare il raccordo girevole
   - Rispettare la direzione del flusso
   - senza tensione e momento flettente
3. Montaggio del filtro con guarnizione sul raccordo
4. Chiudere il raccordo del manometro

7.3. Scarico dell'acqua di lavaggio in controcorrente

L'acqua di lavaggio in controcorrente dovrà essere diretta verso il canale di scarico, facendo in modo che non si formi ristagno.

A tale scopo ci sono 3 possibilità:

1. Collegamento diretto
   - manicotto DN 50/70 nonché la tubazione necessaria e un sifone (3 gomiti 90°) di DN 70.
2. Scarico libero nella colonna di scarico esistente
3. Scarico in recipiente aperto.

Grandezza filtro	Portata lavaggio*
3/4"	12 litri
1" e 1 1/4"	15 litri

*con una pressione a monte di 4 bar ed una durata di lavaggio di 3 x 3 secondi

8. Messa in servizio

8.1. Regolazione della pressione a valle (solo combinazioni di filtri)

Regolare la pressione di uscita circa 1 bar al di sotto della pressione d'ingresso.

1. Chiudere il raccordo di blocco sul lato entrata
2. Chiudere il raccordo di blocco sul lato di uscita.
3. Depressurizzare il lato di uscita (per es. tramite il rubinetto dell'acqua).
4. Allentare la molla a pressione.
   - Sollevare la manopola di regolazione
   - Girare la manopola di regolazione in senso antiorario (-) fino alla battuta
5. Aprire il raccordo di blocco sul lato di ingresso.
6. Girare il manico di regolazione, fino a quando il manometro indica il valore desiderato.
   - Rotazione in senso orario = aumento della pressione sul lato di uscita
   - Rotazione in senso antiorario = diminuzione della pressione sul lato di uscita
7. Spingere verso il basso la manopola di regolazione e incastrarla per attivare la protezione antimanomissione
8. Aprire il raccordo di blocco sul lato di uscita.

8.2. Lavaggio in controcorrente

Durante questa operazione è necessaria una pressione a monte di almeno 1,5 bar. La frequenza del lavaggio in controcorrente dipende dal grado di inquinamento dell'acqua. In conformità alla norma DIN 1988, parte 8, si deve eseguire un lavaggio in controcorrente al più tardi ogni 2 mesi. Per osservare in modo facile e ad intervalli regolari la frequenza del lavaggio in controcorrente, si consiglia il montaggio di un dispositivo automatico Z74S-AN (si veda accessori).

Anche durante il lavaggio in controcorrente si può prelevare acqua filtrata.

Se lo scarico dell'acqua di lavaggio in controcorrente non avviene attraverso un collegamento diretto, prima del lavaggio si deve mettere un recipiente di raccolta sotto l'attacco di scarico.

1. Aprire il rubinetto girando la leva per il lavaggio in controcorrente fino alla battuta
   - La manopola deve essere in posizione verticale
   - Il sistema brevettato di lavaggio in controcorrente si mette in funzione
2. Richiudere il rubinetto a sfera dopo ca. 3 secondi. Ripetere il procedimento per tre volte
   - con un filtro molto intasato, potrebbe essere necessario ripetere il procedimento più volte

Utilizzando l'anello di memoria, è possibile annotare il prossimo lavaggio in controcorrente manuale.

9. Manutenzione

Consigliamo di stipulare un contratto di manutenzione con un'azienda di installazione

In conformità alla norma DIN 1988, parte 8 è necessario eseguire le seguenti operazioni:

9.1. Ispezione

9.1.1. Riduttore di pressione (solo combinazioni di filtri)

Frequenza: una volta l'anno

1. Chiudere il raccordo di blocco sul lato di uscita
2. Controllare la pressione a valle con il manometro della pressione a portata zero
   - Se la pressione sale lentamente, la raccorderia è eventualmente intasata o difettosa. Eseguire in questo caso una manutenzione e una pulizia
3. Aprire il raccordo di blocco sul lato di uscita.

9.1.2. Filtro

Frequenza: ogni 2 mesi

- Il filtro deve essere pulito regolarmente, al più tardi ogni 2 mesi tramite il lavaggio in controcorrente
- L'inosservanza potrebbe provocare l'intasamento del filtro, avendo come conseguenze una caduta di pressione e un flusso ridotto.
- I setacci del filtro sono di acciaio inossidabile. Il deposito rosso causato dalla ruggine, proveniente dalle tubazioni, non influisce in alcun modo sul funzionamento e sull'effetto filtrante

Non dimenticare di eseguire un controllo visivo della valvola sferica. Sostituirla se si formano delle gocce!

9.2. Manutenzione

9.2.1. Riduttore di pressione (solo combinazioni di filtri)

Frequenza: ogni 1-3 anni (in base alle condizioni presenti) Esecuzione ad opera di un'azienda di installazione

1. Chiudere il raccordo di blocco sul lato entrata
2. Chiudere il raccordo di blocco sul lato di uscita.
3. Depressurizzare il lato di uscita (per es. tramite il rubinetto dell'acqua).

Attenzione !
Nella calotta a molla si trova una molla a pressione. Se la molla a pressione salta fuori può causare lesioni.
- Assicurarsi che la molla a pressione non sia tesa!

4. Allentare la molla a pressione.
   - Sollevare la manopola di regolazione
   - Girare la manopola di regolazione in senso antiorario (-) fino alla battuta
5. Allentare il tappo di copertura con un cacciavite
6. Estrarre la manopola di regolazione
7. Svitare la calotta a molla.
   - Utilizzare una chiave in plastica 7738309061
8. Rimuovere la molla e l'unità di regolazione
9. Estrarre l'anello di scorrimento
10. Estrarre l'inserto della valvola con una pinza
11. Svitare la tazza del filtro
    - Utilizzare una chiave in plastica 7738309061
12. Estrarre verso il basso il pezzo di guida con l'O-ring
13. Estrarre l'anello scanalato
14. Controllare se la guarnizione di tenuta, l'orlo dell'ugello e l'anello scanalato si trovano in condizione perfetta, eventualmente, se necessario, sostituire l'inserto della valvola completo
15. Il montaggio ha luogo nella sequenza inversa.

Prima di inserire la calotta di copertura, verificare che la cavità quadrata (calotta) sia allineata in parallelo rispetto all'azionamento quadrato (vite senza fine)

Premere la membrana con il dito, poi applicare l'anello di scorrimento

Svitare la calotta a molla (30Nm)
Mettere l'anello circolare sulla tazza del filtro
Avvitare manualmente (senza attrezzi) la tazza del filtro

16. Regolare la pressione a valle

9.3. Pulizia

All'occorrenza è possibile pulire la tazza del filtro e il setaccio.

Attenzione !
Per pulire i pezzi utilizzare solo acqua potabile fredda e pulita.

Frequenza: ogni 6 mesi (dipendente dalle condizioni locali)

Esecuzione ad opera di un'azienda di installazione

1. Chiudere il raccordo di blocco sul lato entrata
2. Chiudere il raccordo di blocco sul lato di uscita.
3. Depressurizzare il lato di uscita (per es. tramite il rubinetto dell'acqua).
4. Svitare la tazza del filtro
   - Utilizzare una chiave in plastica 7738309061
5. Togliere il setaccio, pulirlo e inserirlo di nuovo
6. Mettere l'anello circolare sulla tazza del filtro
7. Avvitare manualmente (senza attrezzi) la tazza del filtro
8. Aprire il raccordo di blocco sul lato di ingresso.
9. Aprire il raccordo di blocco sul lato di uscita.

10. Smaltimento

- Scatola in plastica pregiata
- Raccordi a vite in ottone
- Alloggiamento della molla, inserto della valvola, portafiltro in plastica di alta qualità (solo combinazioni di filtri)
- Accordo girevole in ottone rosso (solo combinazioni di filtri)
- Microfiltro di acciaio inossidabile
- Tazza del filtro in plastica trasparente resistente agli urti
- Guarnizioni in NBR

Rispettare le norme locali relative al riciclaggio o allo smaltimento a regola d'arte di rifiuti!

11. Guasti / Ricerca guasti

11.1. Combinazioni di filtri

Guasto	Causa	Risoluzione
Fuoriuscita di acqua dalla calotta a molla	Membrana nell'inserto della valvola difettosa	sostituire l'inserto della valvola
La pressione dell'acqua è poca oppure inesistente	Rubinetti d'intercettazione a monte o a valle del filtro non completamente aperti	Aprire completamente i raccordi di blocco
	Riduttore della pressione non impostato alla pressione a valle desiderata	Impostare la pressione a valle
	Setaccio del filtro intasato	Lavaggio in controcorrente
	Il filtro non è montato nella direzione del flusso	Montare la combinazione di filtri nella direzione di flusso (attenersi alla direzione della freccia sul corpo)
La pressione a valle non resta costante	Setaccio del filtro intasato	Lavaggio in controcorrente
	Ugello o guarnizione di tenuta inserto valvola sporchi o danneggiati	sostituire l'inserto della valvola
	Aumento della pressione su lato della pressione a valle (ad es. con dispositivo di riscaldamento per l'acqua)	Controllare il funzionamento del dispositivo di blocco di riflusso, del gruppo di sicurezza, ecc.

11.2. Filtri a maglia fine

Guasto	Causa	Risoluzione
La pressione dell'acqua è poca oppure inesistente	Rubinetti d'intercettazione a monte o a valle del filtro non completamente aperti	Aprire completamente i raccordi di blocco
	Setaccio del filtro intasato	Lavaggio in controcorrente
	Il filtro non è montato nella direzione del flusso	Montare il filtro nella direzione del flusso

12. Pezzi di ricambio

N.	Denominazione	Larghezza-nominale	N. art.
1	Inserto della valvola completo	3/4" - 1 1/4"	7738309056
2	Cartuccia completa		
	Finezza di filtraggio 100 µm	3/4" - 1 1/4"	7738309057
	Finezza di filtraggio 50 µm	3/4" - 1 1/4"	7738309058
	Finezza di filtraggio 200 µm	3/4" - 1 1/4"	7738309059
3	Tazza del filtro trasparente completa	3/4" - 1 1/4"	7738309062
4	Manometro Attacco di collegamento posteriore G1/4“ Scala 0 - 16 bar		7738309060
5	Chiave per allentare la tazza del filtro e l'alloggiamento della molla		7738309061

13. Accessori

Z74S-AN	**Dispositivo per il lavaggio in controcorrente** Per il lavaggio in controcorrente automatico del filtro a intervalli di tempo impostabili

1. Indicaciones de seguridad

1. Siga las instrucciones de montaje.
2. Utilice el aparato
   - conforme a lo previsto
   - en estado correcto
   - teniendo en cuenta los riesgos y la seguridad.
3. Tenga en cuenta que la válvula ha sido diseñada exclusivamente para las aplicaciones indicadas en estas instrucciones de montaje. Una utilización distinta no se considerará conforme a lo previsto.
4. Tenga en cuenta que los trabajos de montaje, de puesta en funcionamiento, de mantenimiento y de ajuste sólo deben efectuarlos técnicos especialistas autorizados.
5. Solucione de inmediato los fallos que puedan afectar a la seguridad.

2. Descripción de funcionamiento

El juego de filtrado fino consta de una parte superior y una parte inferior combinada. En el modo operativo "filtrar", el filtro superior pequeño estará cerrado y el agua sólo podrá atravesar el filtro principal desde el exterior hacia el interior. Al abrir la válvula de bola para "aclarado contracorriente", se oprimirá el filtro hacia abajo hasta cerrar la entrada de agua al lado exterior del filtro principal. Al mismo tiempo se abrirá el paso de agua a través del filtro superior. El caudal de agua necesario para limpiar el filtro atravesará el tamiz superior, el rodete y el filtro principal desde el interior hacia el exterior. Así se garantiza un eficaz lavado del filtro en toda la superficie del tamiz a plena presión de impulsión. Al cerrar la válvula de bola, el filtro adoptará automáticamente su posición de trabajo normal.
La combinación de filtros constituye, en un solo dispositivo, un filtro fino lavable contra corriente y un reductor de presión. El reductor de presión incorporado trabaja según el sistema de comparación de fuerzas. Es decir, una fuerza de diafragma se opone a la fuerza de un resorte de referencia. La presión de entrada no actúa ni en sentido de apertura ni en sentido de cierre. Por este motivo las fluctuaciones de presión de la cara frontal no influyen en la presión trasera.

3. Rango de aplicación

Medio	Agua
Presión de entrada	Máx. 16,0 bar
Presión de salida	1,5 - 6,0 bar

El equipo se ha diseñado para ser utilizado con agua potable. Su empleo en aguas de proceso deberá comprobarse en cada caso en particular.

4. Datos técnicos

Posición de montaje	Horizontal o vertical, con vaso de filtro hacia abajo.
Presión de servicio	Mín. 1,5 bar
Temperatura de trabajo	Máx. 30 °C
Tamaño de la conexión	3/4", 1", 11/4"

5. Suministro

Las combinaciones de filtros constan de:
- Carcasa con manómetro
- Carcasa de resorte con manilla
- Conjunto interno completo con diafragma y asiento
- Conector enroscable
- Racor
- Filtro fino en vaso de filtro transparente
- Válvula de bola con conexión de desagüe
- Llave de doble anillo

Los filtros finos constan de:
- Carcasa con manómetro
- Racor
- Conector enroscable
- Filtro fino en vaso de filtro transparente
- Válvula de bola con conexión de desagüe
- Llave de estrella de dos bocas para vaso de filtro

6. Variante

7738306430	Filtros finos 3/4"
7738306431	Filtros finos 1"
7738306432	Filtros finos 11/4"
7738306433	Combinaciones de filtros 3/4"
7738306434	Combinaciones de filtros 1"
7738306435	Combinaciones de filtros 11/4"

7. Montaje

7.1. Notas para el montaje

- El lugar donde se monte deberá estar libre de heladas y la unidad deberá quedar a salvo de la acción de sustancias químicas, pinturas, limpiadores y disolventes, sus vapores y los agentes climatológicos
- Montaje en tubería horizontal o vertical con el vaso de filtro hacia abajo
  - En esta posición de montaje se logra un óptimo efecto de filtrado
- Prever una válvula de cierre
- Observe que la accesibilidad sea buena
  - Manómetro de fácil lectura
  - El grado de suciedad se deja observar bien en el vaso de filtro transparente
  - Simplificación de mantenimiento e inspección
- Tras la combinación de filtros es recomendable montar un tramo de estabilización de al menos 5 x DN (conforme a DIN EN 806, Parte 2)
- Montar directamente después del contador de agua
  - conforme a DIN 1988, Parte 200

7.2. Instrucciones de montaje

1. Limpiar de impurezas la tubería.
2. Monte la pieza de conexión enroscable
   - Observar la dirección de paso
   - Instalar libre de tensiones y flexiones
3. Montar el filtro con junta en la pieza de conexión
4. Calafatear el manómetro

7.3. Evacuación del agua de lavado por contracorriente

El agua de lavado debe dirigirse hacia la red de alcantarillado de forma que no se produzcan retenciones.
Para ello hay 3 posibilidades:

1. Conexión directa:
   - Pieza de empalme DN 50/70 así como los tubos y sifones necesarios (3 codos de 90°) en DN 70.
2. Descarga libre en el sumidero disponible
3. Evacuación a un recipiente abierto.

Dimensiones del filtro	Caudal de lavado por contracorriente*
3/4"	12 litros
1" y 1 1/4"	15 litros

*para 4 bar de presión de entrada y 3 x 3 segundos de duración de lavado por contracorriente

8. Puesta en servicio

8.1. Ajuste de la presión de salida (sólo combinaciones de filtros)

⚠ Ajustar la presión de salida aprox. 1 bar por debajo de la presión de entrada.

1. Cerrar la válvula de corte lado entrada
2. Cerrar la válvula de corte lado salida.
3. Descargar de presión el lado de salida (por ejemplo, con el grifo del agua)
4. Destensar el muelle de presión.
   - Levantar la manija de ajuste
   - Girar la manilla de ajuste en sentido antihoriario (-) hasta el tope
5. Abrir lentamente la válvula de corte lado entrada.
6. Girar la empuñadura de ajuste hasta que el manómetro muestre el valor deseado
   - Giro en sentido horiario = la presión del lado de salida aumenta
   - Giro en sentido antihoriario = la presión del lado de salida disminuye
7. Deslizar hacia abajo la manilla de ajuste y encastrarla para activar el seguro
8. Abrir lentamente la válvula de corte lado salida.

8.2. Lavado por contracorriente

Durante el lavado por contracorriente se necesita al menos una presión de entrada de 1,5 bar. La frecuencia de lavado depende del grado de suciedad del agua. Debe realizarse un lavado como mínimo cada 2 meses, según DIN 1988, parte 8. Con el fin de respetar con comodidad y regularidad la frecuencia de los lavados por contracorriente, aconsejamos la instalación de un programador de lavado por contracorriente Z74S-AN (véase Accesorios).

⚠ Durante el lavado tampoco se interrumpe el servicio de agua filtrada.

Cuando la evacuación del agua de lavado por contracorriente no se efectúe por una conexión directa, se deberá situar un recipiente colector antes del lavado.

1. Abrir la válvula de bola girando la manija de contralavado hasta el tope
   - La manija debe estar vertical
   - El sistema patentado de lavado por contracorriente se pondrá en marcha
2. Cerrar el grifo de bola otra vez después de aprox. 3s. Repetir 3 veces este procedimiento
   - En caso de que el filtro esté muy sucio, puede ser necesario repetir más veces

ℹ Con ayuda del anillo de memoria se puede fijar la fecha del próximo lavado manual.

9. Mantenimiento

ℹ Le aconsejamos contratar un servicio de mantenimiento con una empresa especializada

Según norma DIN 1988, punto 8 se tomarán las medidas siguientes:

9.1. Inspección

9.1.1. Válvula reductora de presión (sólo combinaciones de filtros)

⚠ Intervalo: una vez al año

1. Cerrar la válvula de corte lado salida.
2. Controlar la presión trasera con el manómetro para un caudal cero.
   - Si la presión aumenta lentamente, el equipo podría estar sucio o averiado. En este caso realice una inspección de mantenimiento y limpieza.
3. Abrir lentamente la válvula de corte lado salida.

9.1.2. Filtro

Intervalo: cada 2 meses

- El filtro debe limpiarse con regularidad al menos cada 2 meses mediante lavado por contracorriente.
- En caso contrario, podría obstruirse el filtro. Las consecuencias serían una caída de presión y un menor caudal de agua.
- Los tamices del filtro son de acero inoxidable. La capa rojiza debido al óxido de las tuberías no influye en el correcto funcionamiento ni en el efecto del filtrado.

No debe olvidarse el control visual de la válvula de bola. ¡Cambiar en caso de goteo!

9.2. Mantenimiento

9.2.1. Válvula reductora de presión (sólo combinaciones de filtros)

Intervalo: Cada 1-3 años (depende de las condiciones de funcionamiento)

Lo deberá realizar una empresa instaladora

1. Cerrar la válvula de corte lado entrada
2. Cerrar la válvula de corte lado salida.
3. Descargar de presión el lado de salida (por ejemplo, con el grifo del agua)

¡Precaución!
En la tapa del muelle hay un muelle de presión. Si el muelle de presión saltara hacia afuera podría ocasionar lesiones.
   - Asegúrese de que el muelle de presión está destensado

4. Destensar el muelle de presión.
   - Levantar la manija de ajuste
   - Girar la manilla de ajuste en sentido antihoriario (-) hasta el tope
5. Soltar el tapón con un destornillador
6. Extraer la manija de ajuste
7. Desenroscar la tapa de muelle.
   - Usar una llave de plástico 7738309061
8. Extraer el muelle y la unidad de ajuste
9. Extraer el anillo deslizante.
10. Sacar el juego de válvulas con unas pinzas.
11. Desmontar el vaso de filtro
    - Usar una llave de plástico 7738309061
12. Sacar hacia abajo la pieza guía con junta tórica
13. Retirar el retén.
14. Comprobar el buen estado de la arandela de estanqueidad, del filo de la boquilla y del retén, en caso necesario cambiar todo el juego de válvulas.
15. El montaje se ha de realizar en orden inverso.

Antes de colocar la cubierta, compruebe la disposición en paralelo de la escotadura cuadrada (cubierta) respecto al accionamiento (husillo)

Presionar la membrana con el dedo, después poner el anillo antideslizante.

Enroscar la tapa de muelle (30Nm)

Poner una junta tórica en el vaso de filtro

Apretar el vaso de filtro enroscándolo con la mano (sin herramientas)

16. Ajustar la presión de salida

9.3. Limpieza

En caso necesario se pueden limpiar el vaso de filtro y el tamiz.

¡Precaución!
Para limpiar las superficies deberá usarse sólo agua potable fría y limpia.

Intervalo: cada 6 meses (en función de las condiciones locales)

Lo deberá realizar una empresa instaladora

1. Cerrar la válvula de corte lado entrada
2. Cerrar la válvula de corte lado salida.
3. Descargar de presión el lado de salida (por ejemplo, con el grifo del agua)
4. Desmontar el vaso de filtro
   - Usar una llave de plástico 7738309061
5. Sacar el tamiz, limpiarlo y volverlo a poner.
6. Poner una junta tórica en el vaso de filtro
7. Apretar el vaso de filtro enroscándolo con la mano (sin herramientas)
8. Abrir lentamente la válvula de corte lado entrada.
9. Abrir lentamente la válvula de corte lado salida.

10. Residuos

- Carcasa de plástico de alta calidad
- Acoplamientos de latón
- Carcasa de resorte, carrete de válvula, portatamiz de plástico de alta calidad (sólo combinaciones de filtros)
- Conector enroscable de bronce industrial (sólo combinaciones de filtros)
- Filtro fino de acero inoxidable
- Vaso de filtro transparente de plástico a prueba de golpes
- Juntas de NBR

¡Respetar las normativas locales para un correcto reciclaje/eliminación de los residuos!

11. Fallo / localización de anomalías

11.1. Combinaciones de filtros

Fallo	Causa	Solución
Pérdidas de agua a través la tapa del muelle	La membrana de la válvula interna está defectuosa	Reemplazar la válvula interna
No hay presión en el agua o la presión es muy poca	Dispositivos de cierre antes o después del filtro no están abiertos del todo	Abrir las válvulas de corte por completo
	La reductora de presión no se ha ajustado a la presión de salida deseada	Ajustar la presión de salida
	El vaso del filtro está sucio	Lavado por contracorriente
	No está montado en el sentido del flujo	Montar la combinación de filtros en el sentido de flujo (ver la flecha de la carcasa)
La presión de salida ajustada no permanece constante	El vaso del filtro está sucio	Lavado por contracorriente
	La tobera o la arandela de estanqueidad del juego de válvulas están sucias o dañadas	Reemplazar la válvula interna
	Aumento de presión en el lado de presión secundario (p. ej. mediante aparato calentador de agua)	Comprobar la función de válvula antirretorno, grupo de seguridad etc.

11.2. Filtros finos

Fallo	Causa	Solución
No hay presión en el agua o la presión es muy poca	Dispositivos de cierre antes o después del filtro no están abiertos del todo	Abrir las válvulas de corte por completo
	El vaso del filtro está sucio	Lavado por contracorriente
	No está montado en el sentido del flujo	Montar el filtro en sentido de flujo

12. Recambios

O. nº	Designación	Ancho nominal	Nr. de artículo
1	Carrete de válvula completo	3/4" - 1 1/4"	7738309056
2	Cartucho de filtro completo		
	Fineza de filtrado 100 µm	3/4" - 1 1/4"	7738309057
	Fineza de filtrado 50 µm	3/4" - 1 1/4"	7738309058
	Fineza de filtrado 200 µm	3/4" - 1 1/4"	7738309059
3	Vaso de filtro transparente completo	3/4" - 1 1/4"	7738309062
4	Manómetro Conector posterior G1/4“ Escala 0 - 16 bar		7738309060
5	Llave para soltar vaso de filtro y carcasa de resorte		7738309061

13. Accesorios

Z74S-AN	**Unidad automática de lavado contracorriente**
	Para lavar el filtro a contracorriente a intervalos ajustables

1. Bezpečnostní pokyny

1. Respektujte návod k montáži.
2. Používejte přístroj
   - přiměřeně jeho účelu
   - v bezvadném stavu
   - bezpečně a s vědomím možných nebezpečí.
3. Dbejte na to, že přístroj je určen výhradně pro oblast použití uvedenou v tomto návodu k montáži. Jiné, nebo nad tento rámec jdoucí použití platí jako nepřiměřené.
4. Dbejte na to, že všechny montážní, údržbářské a nasta vovací činnosti i uvádění do provozu smí provádět pouze autorizovaný odborný personál.
5. Poruchy, které mohou ovlivnit bezpečnost, nechejte neprodleně odstranit!

2. Popis funkce

Filtrační vložka se skládá z horní části kombinované se spodním dílem. V provozním režimu "Filtrování" je malý horní filtr uzavřen, takže voda zvenčí může protékat dovnitř pouze přes hlavní filtr. Při otevření kulového kohoutu k "zpětnému proplachování" je filtr tlačen dolů, dokud je přívod vody k vnější straně hlavního filtru přerušen. Současně je otevřen průtok vody přes horní filtr. Voda potřebná k čištění filtru protéká horním sítem, rotačním oběžným kolem a hlavním filtrem zevnitř ven. Tím je zaručeno efektivní čištění filtru přes celou plochu síta plným vstupním tlakem. Uzavřením kulo vého ventilu se filtr automaticky přepne zpět do provozní polohy.

Kombinovaný filtr spojuje v jednom zařízení zpětně propla chovatelný jemný filtr a redukční ventil.

Integrovaný redukční ventil pracuje na principu vyrovnávání sil. To znamená, že síla membrány působí proti nastavené hodnotě předpětí pružiny. Vstupní tlak nepůsobí ani při otevírání ani při uzavírání. Kolísání vstupního tlaku neovli vňuje výstupní tlak.

3. Použití

Médium	Voda
Vstupní tlak	Max. 16,0 bar
Výstupní tlak	1,5 - 6,0 bar

Přístroj byl vyvinut pro použití s pitnou vodou. Použití v proces ních vodách je nutné v jednotlivých případech prověřit..

4. Technické údaje

Montážní poloha	Vertikálně nebo horizontálně snádobkou filtru směrem dolů
Provozní tlak	Min. 1,5 bar
Provozní teplota	Max. 30 °C
Přípojná velikost	3/4", 1", 1 1/4"

5. Objem dodávky

Kombinované filtry se skládají z:

- Hlava filtru s manometrem
- Pružné víko, ovladač redukovaného tlaku
- Vložka ventilu včetně membrány a sedla ventilu
- Otočný připojovací kus
- šroubení
- jemného filtru v průhledném filtračním šálku
- Kulový kohout s odtokovou koncovkou
- Dvojitý korunkový klíč

Jemné filtry se skládají z:

- Hlava filtru s manometrem
- šroubení
- Otočný připojovací kus
- jemného filtru v průhledném filtračním šálku
- Kulový kohout s odtokovou koncovkou
- dvojitého korunkového klíče pro filtrační misku

6. Varianty

7738306430	Jemné filtry 3/4"
7738306431	Jemné filtry 1"
7738306432	Jemné filtry 11/4"
7738306433	Kombinované filtry 3/4"
7738306434	Kombinované filtry 1"
7738306435	Kombinované filtry 11/4"

7. Montáž

7.1. Pokyny pro instalaci

- Místo montáže musí být chráněné proti mrazu a musí zajišťovat ochranu zařízení před chemikáliemi, nátěrovými hmotami, mycími prostředky a ředidly, jejich výpary a vlivy prostředí
- Montáž ve vodorovném nebo svislém potrubí s nádobkou filtru směrem dolů
  - V této montážní poloze je zaručen optimální filtrační účinek
- Počítejte s uzavíracími ventily
- Dbejte na dobrou přístupnost
  - Dobrá viditelnost manometru
  - Stupeň znečištění lze u průhledné nádobky filtru dobře pozorovat
  - Zjednodušená údržba a inspekce
- Za kombinovaný filtr je doporučená montáž rovného úseku potrubí minimálně 5 x DN (podle DIN EN 806, díl 2)
- Namontovat bezprostředně za vodoměr
  - podle DIN 1988, díl 200

7.2. Návod k montáži

1. Dobře propláchnout potrubí
2. Namontovat otočný připojovací kus
   - Dbát na směr průtoku
   - Namontovat bez mechanického namáhání pnutím a ohybem
3. Filtr s těsněním namontujte na přípojku.
4. Utsnit manometr

7.3. Odtok vody při zpětném proplachování

Proplachovací voda musí být při zpětném proplachování svedena do odtokového kanálu takovým způsobem, aby nedocházelo ke zpětnému toku.

To je možné 3 způsoby

1. Přímé napojení:
   - Přechodka DN 50/70 i potřebné trubky a sifon (3 oblouky 90°) v rozměru DN 70.
2. Volný odtok do existující podlahové vpusti
3. Odtok do otevřené nádoby.

Velikost filtru	Proplachovací množství*
3/4"	12 litru
1" a 1 1/4"	15 litru

*při vstupním tlaku 4 bary je doba proplachování 3 x 3 vteřiny

8. Uvedení do provozu

8.1. Nastavení výstupního tlaku (jen kombinované filtry)

Výstupní tlak nastavte na hodnotu min. 1 bar pod vstupním tlakem.

1. Uzavřete armaturu na vstupní straně
2. Uzavřete armaturu na výstupní straně
3. Odtlakujte výstupní stranu (např. kohoutkem)
4. Uvolněte tlačnou pružinu
   - Nadzvedněte ovladač redukovaného tlaku
   - Otáčejte rukojetí proti směru hodinových ručiček (-) až na doraz.
5. Pomalu otevřete armaturu na vstupní straně
6. Šroubujte vnitřní nastavovací šroub otáčením ovladače redukovaného tlaku, dokud manometr neukazuje požadovanou hodnotu.
   - Otáčení ve směru hodinových ručiček = zvýšení tlaku na straně výstupu
   - Otáčení proti směru hodinových ručiček = snížení tlaku na straně výstupu
7. Pro aktivaci ochrany proti přestavení posuňte rukojeť směrem dolů a zaaretujte.
8. Pomalu otevřete armaturu na výstupní straně

8.2. Proplachování filtru

Během zpětného proplachování je potřeba vstupní tlak minimálně 1,5 baru. Interval zěptného proplachování závisí na stupni znečištění vody. Nejpozději každé 2 měsíce se musí provést zpětné propláchnutí podle DIN 1988, část 8. Pro pohodlné a pravidelné dodržení intervalu proplachování doporučujeme namontovat zařízení pro automatické propla chování Z74S-AN (viz příslušenství).

Také během proplachování je možné odebírat filtro vanou vodu.

Pokud odvod vody při zpětném proplachování není proveden přímým připojením, musí být před proplachováním přistavena záchytná nádoba.

1. Kulový kohout otáčením ovládacího kolečka zpětného proplachování otevřete až k dorazu
   - Držadlo ovládaciho kolečka musí být v kolmé poloze
   - Patentovaný systém zpětného proplachování je zahájen
2. Po cca 3 vteřinách kulový kohout opět zavřít. Tento postup třikrát opakovat
   - Při silně znečištěném filtru může být nutné další opakování

Pomocí kroužku Memory může být poznamenán příští termín ručního vyplachování.

9. Údržba

Doporučujeme Vám uzavřít smlouvu o údržbě s instalatérskou firmou

Podle DIN 1988, část 8 se musí provádět následující opatření:

9.1. Kontrola

9.1.1. Redukční ventil tlaku (jen kombinované filtry)

Interval: jednouza rok

1. Uzavřete armaturu na výstupní straně
2. Zkontrolujte výstupní tlak pomocí měřicího přístroje tlaku při nulovém průtoku
   - Stoupá-li tlak pomalu, je armatura znečištěna nebo vadná. V tom případě proveďte údržbu a vyčištění.
3. Pomalu otevřete armaturu na výstupní straně

9.1.2. Filtr

Interval: každé 2 měsíce

- Filtr musí být pravidelně, nejpozději po 2 měsících, čištěn zpětným proplachováním
- Nerespektování může vést k ucpání filtru. Následkem je pokles tlaku a průtoku
- Síta filtru jsou z nerezové oceli. Červený povlak následkem koroze potrubních vedení nemá žádný vliv na funkci a účinek filtru

Nezapomeňte na vizuální kontrolu kulového kohoutu. V případě kapání jej vyměňte!

9.2. Údržba

9.2.1. Redukční ventil tlaku (jen kombinované filtry)

Interval: 1-3 roky (v závislosti na místních podmínkách).
Provést prostřednictvím instalatérské firmy.

1. Uzavřete armaturu na vstupní straně
2. Uzavřete armaturu na výstupní straně
3. Odtlakujte výstupní stranu (např. kohoutkem)

Pozor!
V krytu pružiny se nachází tlačná pružina. Vymrštění pružiny může způsobit zranění.
- Ujistěte se, zda je tlačná pružina uvolněná (bez pnutí)!

4. Uvolněte tlačnou pružinu
   - Nadzvedněte ovladač redukovaného tlaku
   - Otáčejte rukojetí proti směru hodinových ručiček (-) až na doraz.
5. Šroubovákem uvolněte krytku
6. Odstraňte ovladač redukovaného tlaku
7. Odšroubujte kryt pružiny
   - Použijte plastový klíč 7738309061
8. Sejměte pružinu a nastavovací jednotku.
9. Vyjměte opěrný kroužek.
10. Pomocí kleští vytáhněte vložku ventilu
11. Odšroubujte nádobku filtru avodicí kus
    - Použijte plastový klíč 7738309061
12. Vodicí prvek s O-kroužkem vytáhněte směrem dolů.
13. Vyjměte těsnící kroužek
14. Zkontrolujte bezvadný stav těsnicího talíře, hrany trysky a těsnícího kroužku , v případě potřeby vložku ventilu vyměňte.
15. Montáž v opačném pořadí.

Před instalací krytu dbejte na paralelní vyrovnání čtyřhranného vybrání (kryt) k čtyřhrannému pohonu (vřeteno).

Stlačte prstem membránu, pak vložte opěrný kroužek
Kryt pružiny je potřeba dotáhnout momentem 30Nm
Na misku sítka nasaďte "O" kroužek
Nádobku filtru dotahujte pouze rukou (bez nářadí)

16. Nastavte výstupní tlak

9.3. Čištění

V případě potřeby lze nádobku filtru a sítko vyčistit.

Pozor!
Při čištění částí se smí používat pouze studená, čistá pitná voda.

Interval: Každých šest měsíců (v závislosti na místních podmínkách).
Provést prostřednictvím instalatérské firmy

1. Uzavřete armaturu na vstupní straně
2. Uzavřete armaturu na výstupní straně
3. Odtlakujte výstupní stranu (např. kohoutkem)
4. Odšroubujte nádobku filtru avodicí kus
   - Použijte plastový klíč 7738309061
5. Vydělejte sítko, vyčistěte jej a opět vložte
6. Na misku sítka nasaďte "O" kroužek
7. Nádobku filtru dotahujte pouze rukou (bez nářadí)
8. Pomalu otevřete armaturu na vstupní straně
9. Pomalu otevřete armaturu na výstupní straně

10. Likvidace

- Kryt z kvalitního plastu
- Šroubení z mosazi
- Kryt pružiny, vložka ventilu, miska síta jsou z vysoce kvalit ního plastu (jen kombinované filtry)
- Otočný připojovací kus z mosazi (jen kombinované filtry)
- Jemný filtr z nerezové oceli
- Nádobka filtru z rázuvzdorného průhledného plastu
- Těsnění z NBR

Respektujte místní předpisy pro správnou recyklaci popř. likvidaci odpadu!

11. Poruchy / hledání závady

11.1. Kombinované filtry

Porucha	Příčina	Odstranění
Únik vody z krytu pružiny	Vadná membrána vložky ventilu	Vyměnit vložku ventilu
Žádný nebo příliš malý tlak vody	Uzavírací armatury před nebo za filtrem nejsou zcela otevřené	Uzavírací armatury zcela otevřít
	Redukční ventil není nastavený na požadovaný výstupní tlak	Nastavit výstupní tlak
	Filtrační sítko je znečištěno	Propláchnout
	Nenamontováno ve směru průtoku	Kombinovaný filtr namontovat ve směru průtoku (dbejte směru šipky na pouzdře)
Nastavený výstupní tlak nezůstává konstantní	Filtrační sítko je znečištěno	Propláchnout
	Tryska nebo těsnicí talíř vložky ventilu jsou znečištěné nebo poškozené	Vyměnit vložku ventilu
	Zvýšení tlaku na straně výstupního tlaku (např. prostřednictvím zařízení na ohřev vody)	Překontrolovat funkci zábrany zpětného toku, skupiny zabezpečení, atd.

11.2. Jemné filtry

Porucha	Příčina	Odstranění
Žádný nebo příliš malý tlak vody	Uzavírací armatury před nebo za filtrem nejsou zcela otevřené	Uzavírací armatury zcela otevřít
	Filtrační sítko je znečištěno	Propláchnout
	Nenamontováno ve směru průtoku	Namontovat filtr ve směru průtoku

12. Náhradní díly

č.	Popis		číslo výrobku
1	Kompletní vložka ventilu	3/4" - 1 1/4"	7738309056
2	Kompletní filtrační vložka		
	Jemnost filtru 100 μm	3/4" - 1 1/4"	7738309057
	Jemnost filtru 50 μm	3/4" - 1 1/4"	7738309058
	Jemnost filtru 200 μm	3/4" - 1 1/4"	7738309059
3	Průhledná nádobka filtru, kompletní	3/4" - 1 1/4"	7738309062
4	Manometr Připojovací závit vzadu G1/4Ň Rozsah 0 - 16 bar		7738309060
5	Klíč pro povolení nádobky filtru a krytu pružiny		7738309061

13. Příslušenství

Z74S-AN	**Automatika zpětného proplachování**
	K automatickému zpětnému proplachování filtru v nastavitelných časových intervalech

1. Wskazówki bezpieczeDstwa

1. Przestrzegać instrukcji montażu.
2. Proszę użytkować urządzenie
   - zgodnie z jego przeznaczeniem
   - w nienagannym stanie
   - ze świadomością bezpieczeństwa i zagrożeń
3. Proszę uwzględnić, że urządzenie przeznaczony jest wyłącznie dla zakresu zastosowania określonego w niniejszej instrukcji montażu. Każde inne lub wykraczające poza to użytkowanie uznawane jest jako niezgodne z przeznaczeniem.
4. Proszę uwzględnić, że wszystkie prace montażowe mogą być wykonywane tylko przez autoryzowany personel fachowy.
5. Wszystkie usterki, które mogą naruszyć bezpiec zeństwo należy natychmiast usunąć.

2. Opis funkcji

Filtr dokładny składa się z części górnej i łączonej części dolnej. Podczas ăfiltrowaniaÓ mniejszy filtr górny jest zamknięty. W związku z tym woda może przepływaę przez filtr główny tylko od zewnątrz do wewnątrz. Po otwarciu zaworu kulowego do ăpłukania wstecznegoÓ filtr dociskany jest od góry, dopóki nie zostanie przerwany dopływ wody do zewnętrznej strony filtra głównego. W tym samym czasie zostaje otworzony przepływ wody przez górny filtr. Woda do czyszczenia filtra przepływa przez górne sito, obracający się wirnik i filtr główny od wewnątrz na zewnątrz. Dzięki temu pełne ciśnienie wstępne zapewnia skuteczne czyszczenie filtra na całej powierzchni sita. Po zamknięciu zaworu kulo wego filtr powraca automatycznie do pozycji roboczej.
Zespół filtracyjny integruje filtr dokładny do płukania wstecz nego i reduktor ciśnienia w jednym urządzeniu.
Zintegrowany reduktor ciśnienia pracuje na zasadzie porów nywania sił. Oznacza to, że sile membrany przeciwdziała siła sprężyny stabilizującej wartośę zadaną. Ciśnienie na wejściu nie oddziałuje ani w kierunku zamykania, ani w kierunku otwierania. Wahania ciśnienia z przodu nie wpływają zatem na ciśnienie wsteczne.

3. Zastosowanie

Czynnik	Woda
Ciśnienie wejściowe	maks.16,0 bar
Ciśnienie wyjściowe	1,5 - 6,0 bar

Urządzenie zostało opracowane dla zastosowania do wody pitnej. Zastosowanie do wody technologicznej należy w poszc zególnych przypadkach sprawdzić.

4. Dane techniczne

Pozycja monta|owa	pionowo lub poziomo, z misą filtra skierowaną w dół
Ci[nienie robocze	min. 1,5 bar
Temperatura robocza	maks. 30°C
Rozmiar przyBcza	3/4", 1", 1 1/4"

5. Zakres dostawy

Zespoły filtracyjne skladaja sie z:
- obudowy z manometrem
- pokrywy sprężyny z uchwytem regulacyjnym
- wkład zaworu łącznie z membraną i gniazdem zaworu
- obrotowa złączka
- złącza gwintowane
- filtru dokładnego w przezroczystym naczyniu
- zaworu kulowego z króćcem odpływu
- podwójnego klucza oczkowego

Filtry dokładne skladaja sie z:
- obudowy z manometrem
- złącza gwintowanego
- obrotowa złączka
- filtru dokładnego w przezroczystym naczyniu
- zaworu kulowego z króćcem odpływu
- obejmą z podwójnym pierścieniem dla naczynia filtracyj nego

6. Warianty

7738306430	Filtry dokładne skladaja 3/4"
7738306431	Filtry dokładne skladaja 1"
7738306432	Filtry dokładne skladaja 11/4"
7738306433	Zespoły filtracyjne skladaja 3/4"
7738306434	Zespoły filtracyjne skladaja 1"
7738306435	Zespoły filtracyjne skladaja 11/4"

7. Montaż

7.1. Montaż

- Miejsce montażu musi być zabezpieczone przed mrozem oraz gwarantować ochronę urządzenia przed szkodliwym wpływem chemikaliów, farb, rozpuszczalników i ich oparów oraz innych, niekorzystnych oddziaływań otoc zenia
- Montaż na poziomej lub pionowej rurze z misą filtra skie rowaną w dół
  - To poBo|enie monta|owe zapewnia optymalne dzia Banie filtra.
- Przewidzieć zawory odcinające
- Zwrócić uwagę na dobry dostęp
  - Manometr dobrze widoczny
  - StopieD zanieczyszczenia jest dobrze widoczny na przezroczystej misie filtra
  - Ułatwia konserwację iprzeglądy
- Za zestawem filtracyjnym zalecany jest odcinek stabilizacji o długości co najmniej 5 x DN (zgodnie z DIN EN 806, część 2)
- Zamontować bezpośrednio za licznikiem wody
  - zgodnie z DIN 1988, część 200

7.2. Instrukcja montażu

1. Dokładnie przepłukać przewód przyłączeniowy
2. Zamontować obrotową dwuzłączkę rurową
   - uwzględnić kierunek przepływu
   - w stanie wolnym od naprężeń i momentów zginających
3. Zamontować filtr z uszczelką na złączce
4. Uszczelni manometr

7.3. Odpływ wody płukania wstecznego

Wodę płukania wstecznego należy odprowadzić do kanału tak, aby nie mogło powstać spiętrzenie zwrotne.
W tym celu istnieją 3 możliwości:

1. Podłączenie bezpośrednie:
   - Złączka przejściowa DN 50/70 oraz wymagane rury i syfon (3 łuki 90°) w DN 70.
2. Wolny odpływ do wpustu podłogowego
3. Odpływ do otwartego zbiornika

Wielkość filtra	Ilość płukania wstecznego*
3/4"	12 litrów
1" i 1 1/4"	15 litrów

*przy ciśnieniu wlotowym 4 bar i czasie płukania wstecznego 3 x 3 sekundy

8. Uruchomienie

8.1. Wyregulowa cisnienie wsteczne (tylko zespoły filtracyjne skladaja)

Ciśnienie wyjściowe ustawić min. 1 bar poniżej ciśnienia wejściowego

1. Zamknąć armaturę odcinającą po stronie wlotowej
2. Zamknąć armaturę zamykającą
3. Dokonać redukcji ciśnienia po stronie wyjściowej (np. przez kurek wodny).
4. Rozprężyć sprężynę naciskową.
   - podnie[dzwigni nastawcz
   - Przekręcić dźwignię nastawczą w lewo (-) do oporu
5. Powoli otworzyć armaturę zamykającą
6. Obracać gałką regulacyjną, aż manometr wskaże pożądaną wartość.
   - Obrót w prawo = zwiększenie ciśnienia po stronie wyjściowej
   - Obrót w lawo = zmniejszenie ciśnienia po stronie wyjściowej
7. Przesunąć dźwignię nastawczą w dół i zatrzasnąć, aby uaktywnić zabezpieczenie przed przestawieniem
8. Powoli otworzyć armaturę zamykającą

8.2. Płukania wstecznego

Podczas płukania wstecznego wymagane jest ciśnienie wlotowe min. 1,5 bar. Okres płukań wstecznych zależy od stopnia zanieczyszczenia wody. Najpóźniej co 2 miesiące należy zgodnie z DIN 1988, Część 8 wykonać płukanie wsteczne. W celu wygodnego i regularnego zachowania okresów płukania wstecznego zalecamy zamontowanie auto matyki płukania wstecznego Z74S-AN (patrz osprzt).

Także podczas płukania wstecznego można pobierać filtrowaną wodę.

Jeśli odpływ wody płukania wstecznego nie następuje przez bezpośrednie podłączenie, to przed płukaniem należy pods tawić naczynie.

1. Zawór kulowy przez przesuwanie uchwytu płukania wstecznego do oporu otworzyę
   - Uchwyt musi staę pionowo
   - Wdrażany jest opatentowany system płukania wstecz nego
2. Zawór kulowy zamknąć po około 3 sekundach.Czynności powtórzyć 3 razy
   - W przypadku silnego zabrudzenia filtru mogą być konieczne dodatkowe powtórzenia

Przy pomocy pierścienia pamięciowego można zaznaczyć następny termin dla ręcznego płukania wstecznego .

9. Utrzymywanie w dobrym stanie

Zalecamy zawarcie umowy konserwacyjnej z odpo wiednią firmą instalacyjną

Stosownie do DIN 1988, część 8 należy przeprowadzić następujące czynności:

9.1. Kontrola

9.1.1. Reduktor ciśnienia (tylko zespoły filtracyjne skla daja)

Okres: raz w roku

1. Zamknąć armaturę odcinającą po stronie wylotowej
2. Skontrolować ciśnienie końcowe na mierniku ciśnienia przy przepływie zerowym.
   - Jeżeli ciśnienie powoli rośnie, armatura jest zabrud zona lub uszkodzona. W takim przypadku należy prze prowadzić konserwację i czyszczenie.
3. Powoli otworzyć armaturę zamykającą

9.1.2. Filtr

Okres: co 2 miesiące

- Filtr należy regularnie, najpóźniej co 2 miesiące czyścić przez przepłukanie wsteczne
- Nieprzestrzeganie powyższego może spowodować zapchanie się filtra. Następstwem jest spadek ciśnienia i malejący przepływ wody
- Sita filtra wykonane są ze stali nierdzewnej. Czerwony osad rdzy z rurociągu nie ma żadnego wpływu na funkcjo nowanie filtra

Nie zapomnieć o kontroli wzrokowej zaworu kulo wego. W przypadku tworzenia się kropli wymienić!

9.2. Konserwacja

9.2.1. Reduktor ciśnienia (tylko zespoły filtracyjne skla daja)

Okres: raz w roku Przeprowadzenie przez firmę instala cyjną

1. Zamknąć armaturę odcinającą po stronie wlotowej
2. Zamknąć armaturę zamykającą
3. Dokonać redukcji ciśnienia po stronie wyjściowej (np. przez kurek wodny).

Uwaga !
Pod pokrywą sprężyny znajduje się sprężyna ściskana. Wyskoczenie sprężyny może spowodować obrażenia.
- Należy upewnić się, że sprężyna ściskana jest rozprężona!

4. Rozprężyć sprężynę naciskową.
   - podnie[dzwigni nastawcz
   - Przekręcić dźwignię nastawczą w lewo (-) do oporu
5. Klapę zakrywającą odkręcię śrubokrętem
6. Wyciągnąę dźwignię nastawczą
7. Odkręcić pokrywę sprężyny.
   - użyę klucza z tworzywa sztucznego 7738309061
8. Zdjąć sprężynę i zespół nastawczy
9. Wyjąć pierścień ślizgowy
10. Wyciągnąć wkładkę zaworu za pomocą kleszczy.
11. Wyregulowaę ciśnienie wsteczne
    - użyę klucza z tworzywa sztucznego 7738309061
12. Wyciągnąć w dół prowadnik z pierścieniem O-ring
13. Wyjąć pierścień zrowkiem
14. Tarczę uszczelniającą, krawędź dyszy i pierścień rowkowy sprawdzić pod względem nienagannego stanu, a jeżeli to konieczne należy kompletnie wymienić wkładkę zaworu.
15. Montaż w odwrotnej kolejności

Przed założeniem pokrywy zwrócić uwagę na równoległe ustawienie czworokątnego wgłębienia (pokrywy) i czworokątnego napędu (wrzeciona)

Membranę wcisnąć palcem, następnie włożyć pierścień ślizgowy.

Mocno pokrywa spr|yny aufschrauben (30Nm)

Nałożyć o-ring na misę filtra

Mocno przykręcię misę filtra (bez użycia narzędzi)

16. Wyregulowaę ciśnienie wsteczne

9.3. Czyszczenie

W razie potrzeby można wyczyścię misę filtra i sito.

Uwaga !
Do czyszczenia części używać wyłącznie zimnej, czystej wody pitnej.

Okres: co 6 miesicy (w zale|no[ci od panujcych na miejscu warunków)

Dokonywanaprzez firmę instalacyjną.

1. Zamknąć armaturę odcinającą po stronie wlotowej
2. Zamknąć armaturę zamykającą
3. Dokonać redukcji ciśnienia po stronie wyjściowej (np. przez kurek wodny).
4. Wyregulowaę ciśnienie wsteczne
   - użyę klucza z tworzywa sztucznego 7738309061
5. Wyjąć wkład sita, oczyścić go izałożyć ponownie
6. Nałożyć o-ring na misę filtra
7. Mocno przykręcię misę filtra (bez użycia narzędzi)
8. Powoli otworzyć armaturę zamykającą
9. Powoli otworzyć armaturę zamykającą

10. Usuwanie

- Obudowa z tworzywa sztucznego wysokiej jakości
- Złącza śrubowe z mosiądzu
- pokrywa sprężyny, wkład zaworu, wspornik sita z twor zywa sztucznego wysokiej jakości (tylko zespoły filtracyjne skladaja)
- obrotowa załączka z mosiądzu czerwonego (tylko zespoły filtracyjne skladaja)
- Filtr dokładny ze stali nierdzewnej
- Misa filtra z wstrząsoodpornego, przezroczystego twor zywa sztucznego
- Uszczelki z NBR

Należy stosować się do miejscowych przepisów dotyczących prawidłowego wykorzystania odpadów wzgl. ich usuwania!

11. Zakłócenia / poszukiwanie usterek

11.1. Zespoły filtracyjne skladaja

Zakłócenie	Przyczyna	Usuwanie
Wyciekanie wody z pokry wysprężyny	uszkodzona membrana wewkładce zaworu	Wymienić wkład zaworu
Brak lub zbyt małe ciśnieniewody	Zawory odcinające, zamontowane przed lub za filtrem, nie są całkiem otwarte	Całkowicie otworzyć armaturę zamykającą
	reduktor ciśnienia nie jestnastawiony na żądane ciśnieniekońcowe	nastawić ciśnienie końc
	Sito filtra zabrudzone	przez przepłukanie wsteczne
	Nie zamontowany w kierunku przepływu	Zamontowaę zespół filtracyjny w kierunku przepływu (patrz strzałka na obudowie)
Nastawione ciśnienie końcowenie pozostaje na stałym poziomie - przerost	Sito filtra zabrudzone	przez przepłukanie wsteczne
	Dysza lub tarcza uszczelniająca wkładu zaworu uszkodzone albo zanieczyszc zona – przebicia	Wymienić wkład zaworu
	Zwiększenie ciśnienia po stronie wtórnej (np. orzez przyrząd do nagrze wania wody)	Sprawdzić działanie układu uniemożliwiającego przepływ zwrotny, zespołu bezpieczeństwa itd.

11.2. Filtry dokładne skladaja

Zakłócenie	Przyczyna	Usuwanie
Brak lub zbyt małe ciśnieniewody	Zawory odcinające, zamontowane przed lub za filtrem, nie są całkiem otwarte	Całkowicie otworzyć armaturę zamykającą
	Sito filtra zabrudzone	przez przepłukanie wsteczne
	Nie zamontowany w kierunku przepływu	Zamontowaę filtr w kierunku przepływu

12. Części zamienne

Nr	Oznaczenie	rednicazna mionowa	Numer artyku
1	wkładka zaworu, kompletna	3/4" - 1 1/4"	7738309056
2	wkład filtra, kompletny		
	dokładnosę filtracji 100 µm	3/4" - 1 1/4"	7738309057
	dokładnosę filtracji 50 µm	3/4" - 1 1/4"	7738309058
	dokładnosę filtracji 200 µm	3/4" - 1 1/4"	7738309059
3	przeźroczysta misa filtra kompletna	3/4" - 1 1/4"	7738309062
4	manometr połączenie czopowe z tyłu G1/4" podziałka 0 - 16 bar		7738309060
5	klucz do odkręcania misy filtra i pokrywy sprężyny		7738309061

13. Wyposażenie dodatkowe

Z74S-AN **automatyka płukania wstecznego**

do automatycznego, wstecznego płukania filtra w ustawionych odstępach czasu

1. Biztonsági útmutató

1. Vegye figyelembe a beépítési útmutatót.
2. A készüléket
   - rendeltetésszerűen
   - kifogástalan állapotban
   - a biztonság és a veszélyek tudatában használja.
3. Vegye figyelembe azt, hogy a készüléket kizárólag azon az alkalmazási területen használja, amelyet ebben a beépítési útmutatóban megállapítottak. Más vagy ezen túlmenő használat nem számít rendeltetésszerűnek.
4. Figyeljen arra, hogy minden szerelési, üzembe helyezési, karbantartási és beszabályozási munkát csak erre felha talmazott szakemberek végezzenek el.
5. Azonnal szüntesse meg azokat az üzemzavarokat, amelyek a biztonságot csökkenthetik.

2. Működése

A finomszűrőkészlet egy felső részből és egy kombinált alsó részből áll. "Szűrés" üzemállapotban a kisebb felső szűrő zárva van, így a víz csak a főszűrőn keresztül kívülről befelé áramolhat. "Visszaöblítéshez" a golyós szelep megnyitásakor a szűrő lenyomódik, míg a főszűrő külső oldalához történő vízáramlás megszakad. A felső szűrőn egyidejűleg megnyílik a vízátfolyás. A szűrő tisztításához szükséges víz átáramlik a felső szűrőn, a forgó lapátokon és a főszűrőn belülről kifelé. Ezáltal hatékony szűrőtisztítás érhető el a szűrő egész felületén. A golyós szelep bezárásakor a szűrő automati-kusan visszaáll a normál üzemmódbnak megfelelő helyzetbe.
A szűrőkombináció visszaöblíthető finomszűrő és nyomáscsökkentő is egyben.
A beépített nyomáscsökkentő az erőegyensúly elve alapján működik. Ez azt jelenti, hogy a membránerőt az előírt rugóérték ereje ellensúlyozza. A belépő nyomásnak sem nyitó, sem pedig záró hatása nincsen. A nyomás ingadozása az elülső oldalon így nem befolyásolja a hátsó nyomást.

3. Alkalmazás

Közeg	víz
Előnyomás	Max. 16,0 bar
Kilépőnyom ás	1,5 - 6,0 bar

A szűrő ivóvíz alkalmazásokra készült. Ipari jellegű feladatokra a készülék alkalmazhatóságát egyedileg meg kell vizsgálni.

4. Műszaki adatok

Beépítési helyzet	függőlegesen vagy vízszintesen a szűrőcsészével lefelé
Üzemi nyomás	Min. 1,5 bar
Üzemi hőmérséklet	Max. 30 °C
Csatlakozó méretek	3/4", 1", 11/4"

5. A szállítmány tartalma

Az szűrőkombinációk a következő részekből állnak:

- Ház nyomásmérővel
- Rugóház és állítókereket
- Szelepbetét, membránnal és szelepüléssel együtt
- Forgatható csatlakozó egység
- csavarzatok
- Finomszűrő átlátszó szűrőcsészével
- Golyós szelep kifolyó csatlakozással
- Kettős nyílású szerelőkulcs

Az finomszűrők a következő részekből állnak:

- Ház nyomásmérővel
- csavarzatok
- Forgatható csatlakozó egység
- Finomszűrő átlátszó szűrőcsészével
- Golyós szelep kifolyó csatlakozással
- Kettős nyílású szerelőkulcs

6. Változatok

7738306430	finomszűrők a következő 3/4"
7738306431	finomszűrők a következő 1"
7738306432	finomszűrők a következő 11/4"
7738306433	szűrőkombinációk a következő 3/4"
7738306434	szűrőkombinációk a következő 1"
7738306435	szűrőkombinációk a következő 11/4"

7. Szerelés

7.1. Beépítési útmutató

- A beszerelést fagytól védett helyen kell elvégezni, a készüléket óvni kell vegyianyagoktól, festék és mosós zerektől, valamint ezek gőzeitől, páráitól és bármilyen környezeti hatásoktól (pl. napsütés)
- Beszerelés vízszintes vagy függőleges csővezetékbe szűrőcsészével lefelé
  - Ebben a helyzetben biztosított a szűrő optimális hatása
- Tervezzen be elzárószelepeket
- Biztosítson hozzáférhetőséget a szűrő karbantartásához:
  - A nyomásmérő jól megfigyelhető legyen
  - A szennyezettség foka az átlátszó szűrőcsészén jól látható legyen
  - Egyszerűbb karbantartás és ellenőrzés
- A szűrőkombináció után egy legalább 5xDN-es csillapító szakasz ajánlott (a DIN EN 806, Teil 2 rész szerint)
- A vízhálózat védelme érdekében közvetlenül a vízóra után építendő be
  - a DIN 1988, 200 rész szerint

7.2. Szerelési útmutató

1. Mossa át a csővezetéket
2. Forgatható csatlakozó rész beszerelése
   - Figyeljen a helyes áramlási irányra
   - Mechanikai feszültségektől mentesen építse be a csővezetékrendszerbe
3. Szerelje fel a szűrőt a tömítéssel együtt a csatlakozó részre

7.3. Visszaöblítő víz elvezetése

A visszaöblítő vizet úgy kell a lefolyó csatornába vezetni,

hogy ne alakuljon ki visszaduzzasztás.
Ennek 3 módja van:
1. Közvetlen csatlakozás:
   • Átmeneti idom DN 50/70 valamint szükséges DN 70-es csövek és szifonok (3 'v 90°).
2. Szabad lefolyó a meglévő padlólefolyóban
3. Nyitott tartályba történő lefolyás

Szűrőméret	Visszaöblítő mennyiség*
3/4"	12 Liter
1" és 1 1/4"	15 Liter

*4 bar belépő nyomás és 3 x 3 másodperces visszaöblítés esetén

8. Üzembehelyezés

8.1. Kilépő nyomás beállítása (csak szűrőkombinációk a következő)

A kilépő nyomást legalább 1 bar-ral a belépő nyomás alatti értékre állítsa be.

1. Zárja el az elzárószerelvényt a belépőoldalon
2. Zárja el a kiömlőoldali elzárószerelvényt
3. Nyomásmentesítse a kilépőoldali ágat (pl. valamelyik vízcsap megnyitásával)
4. Feszültségmentesítse a nyomórugót
   • Emelje fel az állítókereket
   • Forgassa el az állítófogantyút az óramutató járásával ellentétes irányba (-) ütközésig
5. Nyissa ki lassan a belépő oldali elzáró szerelvényt
6. Addig forgassa az állítófogantyút, amíg a nyomásmérő a kívánt értéket mutatja.
   • Forgatás az óramutató járásának megfelelő irányba = a nyomás növelése kilépő oldalon
   • Forgatás az óramutató járásával ellenkező irányba = a nyomás csökkentése kilépő oldalon
7. Az állítófogantyút tolja le és bekattintással rögzítse be, aktiválva ezzel az átállítás elleni biztosítást
8. Nyissa ki lassan a kilépő oldali elzáró szerelvényt

8.2. Visszaöblítés

A visszaöblítéshez legalább 1,5 bar belépő nyomás szükséges. A visszaöblítés intervalluma a vízszennyeződés fokától függ. A visszaöblítést a DIN 1988, 8. rész szerint legalább 2 havonta el kell végezni. A visszaöblítés időintervallumának kényelmes és rendszeres betartása érdekében Z74S-AN visszaöblítő automata beépítését ajánljuk (lásd a Kiegészítő termékek alatt).

Visszaöblítés alatt is az épületbe szűrt víz áramlik!

Amennyiben a visszaöblítő víz elvezetése nem közvetlen csatlakozással történik, úgy visszaöblítés előtt egy vízfelfogó edényt kell a készülék alá helyezni.

1. A gömbcsap megnyitásához fordítsa el a visszaöblítő kereket ütközésig
   • A fogantyúnak függőlegesen kell állnia
   • A szabadalmaztatott visszaöblítő rendszer működésbe jön
2. A gömbcsapot kb. 3 másodperc után zárja el. Ismételje meg háromszor a folyamatot
   • erősen szennyezett szűrő esetén további ismétlések szükségesek

A visszaöblítési kijelző segítségével feljegyezheti a következő kézi visszaöblítés időpontját.

9. Karbantartás

Javasoljuk, hogy kössön karbantartási szerződést egy szakvállalattal

A DIN1988, 8 pontja által előírt feladatokat az alábbi lépésekben kell elvégezni:

9.1. Átvizsgálás

9.1.1. Nyomáscsökkentő (csak szűrőkombinációk a következő)

Időköz: évente egyszer

1. Zárja el a kiömlőoldali elzárószerelvényt
2. Ellenőrizze nyomásmérő készülékkel nullaátfolyásnál a kilépő nyomást
   • Ha a nyomás lassan emelkedik, akkor a szerelvény esetleg elszennyeződött vagy meghibásodott. Ebben az esetben végezze el a karbantartást és a tisztítást úgy
3. Nyissa ki lassan a kilépő oldali elzáró szerelvényt

9.1.2. Szűrő

Időköz: 2 havonta

- A szűrőt rendszeresen, legalább 2 havonta visszaöblítéssel tisztítani kell
- A lerakódott szennyeződések képesek a szűrőt eltömíteni. Ennek eredményeként csökken a nyomás és az átáramló térfogatáram.
- A szűrőháló rozsdamentes acélból készül. Az esetleges vörös lerakódás a szűrőn a csőhálózatból származó rozsdásodás eredménye, mely nem befolyásolja a szűrő működését.

Ne feledje a golyós szelep ellenőrzését. Csöpögés esetén cserélje ki!

9.2. Karbantartás

9.2.1. Nyomáscsökkentő (csak szűrőkombinációk a következő)

Időköz: 1-3 évente (a helyi feltételektől függően); végeztesse épületgépészeti vállalattal.

1. Zárja el az elzárószerelvényt a belépőoldalon
2. Zárja el a kiömlőoldali elzárószerelvényt
3. Nyomásmentesítse a kilépőoldali ágat (pl. valamelyik

vízcsap megnyitásával)

Vigyázat !
A rugóházban egy nyomórugó található. A nyomórugó kiugrása sérülést okozhat.
- Győződjön meg arról, hogy a nyomórugó meg van lazítva!

4. Feszültségmentesítse a nyomórugót
   - Emelje fel az állítókereket
   - Forgassa el az állítófogantyút az óramutató járásával ellentétes irányba (-) ütközésig
5. A fedőlapot csavarhúzóval lazítsa ki
6. Húzza ki az állítókereket
7. Csavarja le a rugóházat
   - Használja a 7738309061 műanyag szerelőkulcsot
8. Vegye le a rugót és a beállító egységet
9. Vegye ki a csúszógyűrűt
10. Húzza ki a szelepbetétet fogó segítségével
11. Csavarja le a szűrőcsészét
    - Használja a 7738309061 műanyag szerelőkulcsot
12. Lefelé húzva vegye ki az O-gyűrűvel ellátott vezetőelemet
13. Vegye ki a horonygyűrűt
14. Ellenőrizze, hogy a tömítőtárcsa, a fúvókaperem és a horonygyűrű állapota kifogástalan-e, és szükség esetén cserélje ki a teljes szelepbetétet
15. Összeszerelés fordított sorrendben

A takarófedél behelyezése előtt ügyeljen arra, hogy a négyszögletes horony (fedél) a négyszögletes hajtással (tüske) párhuzamosan helyezkedjen el

Nyomja be ujjal a membránt, majd helyezze be a csúszógyűrűt
Csavarja vissza a rugóházat (30Nm)
Tegye vissza a szűrőcsésze új O-gyűrűjét
Csavarja be kézzel (szerszám nélkül) a szűrőcsészét

16. Állítsa be a kilépő nyomást

9.3. Tisztítás

Amennyiben szükségét látja tisztítsa meg a szűrőcsészét és a szűrőt.

Vigyázat !
Az alkatrészek tisztításához kizárólag tiszta, hideg ivóvíz használható.

Időköz: 6 hónaponként (a helyi feltételektől függően)
Ezta munkát végeztesse el a szerelő vállalattal.

1. Zárja el az elzárószerelvényt a belépőoldalon
2. Zárja el a kiömlőoldali elzárószerelvényt
3. Nyomásmentesítse a kilépőoldali ágat (pl. valamelyik vízcsap megnyitásával)
4. Csavarja le a szűrőcsészét
   - Használja a 7738309061 műanyag szerelőkulcsot
5. Vegye ki a szűrőt, tisztítsa meg, majd helyezze vissza
6. Tegye vissza a szűrőcsésze új O-gyűrűjét
7. Csavarja be kézzel (szerszám nélkül) a szűrőcsészét
8. Nyissa ki lassan a belépő oldali elzáró szerelvényt
9. Nyissa ki lassan a kilépő oldali elzáró szerelvényt

10. Hulladékkezelés

- Ház kiváló minőségű műanyagból készült
- Réz csatlakozóelemek
- Rugóház, szelepbetét, szűrőtartó kiváló minőségű műanyagból (csak szűrőkombinációk a következő)
- Forgatható csatlakozó rész rézöntvényből (csak szűrőkombinációk a következő)
- Rozsdamentes acél finomszűrő
- Ellenálló, átlátszó, műanyag szűrőcsésze
- Tömítések NBR gumiból

Tartsa szem előtt a helyi hulladékkezelési szabályokat és előírásokat.

11. Üzemzavar/ Hibakeresés

11.1. Szűrőkombinációk a következő

Hibajelenség	Ok	Javaslat
A rugóházból víz szivárog	A szelepbetét membránja hibás	Cserélje ki a szelepbetétet
Alacsony nyomás, esetleg nincs nyomás	A belépőoldali vagy kilépőoldali elzárószerelvény nincs teljesen nyitva	Teljesen nyissa ki az elzárószerelvényeket
	A nyomáscsökkentő nem a kívánt kilépőnyomásra van beállítva	Állítsa be a hátsó nyomást
	Szűrő elszennyeződött	Öbl'tsen vissza
	Nem megfelelő áramlásirány	A szűrőkombinációt áramlási irányba szerelje be (vegye figyelembe a házon lévő nyilat)
A beállított hátsó nyomás nem marad állandó	Szűrő elszennyeződött	Öbl'tsen vissza
	A szelepbetét fúvókája vagy tömítőtárcsája szennyezett vagy sérült	Cserélje ki a szelepbetétet
	Nyomásnövekedés a hátsó nyomás oldalon (pl. vízmelegítő készülék által)	Ellenőrizze a visszafolyásgátló, a biztonsági csoport, stb. működését

11.2. Finomszűrők a következő

Hibajelenség	Ok	Javaslat
Alacsony nyomás, esetleg nincs nyomás	A belépőoldali vagy kilépőoldali elzárószerelvény nincs teljesen nyitva	Teljesen nyissa ki az elzárószerelvényeket
	Szűrő elszennyeződött	Öbl'tsen vissza
	Nem megfelelő áramlásirány	Építse be szűrőt az áramlásirányának megfelelően a csővezetékrendszerbe.

12. Alkatrészek

1	Szelepbetét komplett	3/4" - 11/4"	7738309056
2	Komplett szűrőbetét		
	Szűrőfinomság 100 µm	3/4" - 11/4"	7738309057
	Szűrőfinomság 50 µm	3/4" - 11/4"	7738309058
	Szűrőfinomság 200 µm	3/4" - 11/4"	7738309059
3	Átlátszó szűrőcsésze komplett	3/4" - 11/4"	7738309062
4	Nyomásmérő Csatlakozócsap hátul G1/4Ň Beosztás 0 - 16 bar		7738309060
5	Szűrőcsésze és rugóház szerelőkulcsa		7738309061

13. Kiegészítő termékek

Z74S-AN Visszaöblítő automata

A szűrő automatikus visszaöblítéséhez beállítható időintervallumokkal

1. Указания по безопасности

1. Следовать инструкции по установке
2. Использовать в соответствии
   - в соответствии с предназначением
   - в исправном состоянии
   - в соответствии с требованиями безопасности и возможной опасности
3. Использовать исключительно и точно в соответствии с данной инструкцией Иное другое использование считается необоснованным и является основанием для прекращения гарантии
4. Пожалуйста, обратите внимание, что все работы по монтажу, вводу в действие, обслуживанию и ремонту должны производится квалифицированным персоналом
5. Немедленно устраняйте любую неисправность, которая угрожает безопасности

2. Описание работы

Вкладыш фильтра состоит из верхней и составной нижней секции. В режиме "фильтрации" малый верхний фильтр заперт, так что вода может течь снаружи внутрь только к основному фильтру. При открытии шарового клапана для "обратной промывки" происходит нажатие на фильтр вниз, пока не прервется подача воды к наружной стороне основного фильтра. Одновременно отпирается протекание воды через верхний фильтр. Необходимая для очистки фильтра вода течет изнутри кнаружи сквозь верхнее сито, вращающуюся крыльчатку и основной фильтр. Таким образом достигается эффективная очистка фильтра под полным входным давлением по всей поверхности сита. Закрытие шарового клапана автоматически переключает фильтр назад в рабочее положение.
Составной фильтр объединяет в себе редуктор и фильтр точной очистки с обратной промывкой.
Встроенный кланан понижения давления действует по принципу баланса сил, где сила, развиваемая диафрагмой, уравновешивается силой создаваемой пружиной. Давление на входе не оказывает влияние на открытие или закрытие клапана. Поэтому колебания давления на входе не влияют на давление на выходе

3. Применение

Среда	вода
Рабочее давление	Макс. 16,0 бар
Давление на выходе	1,5 - 6,0 бар

Фильтр разработан для питьевой воды. Использование для технологической воды проверять для каждого случая отдельно.

4. Технические характеристики

Положение на трубопроводе	Вертикальное или горизонтальное, с чашкой фильтра вниз
Рабочее давление	Миним. 1,5 бар
Рабочая температура	Макс. 30 °C
Размер подсоединения	3/4", 1", 1 1/4"

5. Комплект поставки

Комбинированные фильтры включают в себя:
- корпуса с манометром
- пружинный колпак с переставной ручкой
- Вставки клапана понижения давления с диафрагмой и седлом клапана
- Поворотный подсоединитель
- резьбовой крепеж
- Фильтрующий элемент в прозрачной колбе
- шарикового клапана с подключением слива
- накидной ключ

фильтры включают в себя:
- корпуса с манометром
- С резьбовыми соединениями
- Поворотный подсоединитель
- Фильтрующий элемент в прозрачной колбе
- шарикового клапана с подключением слива
- Двойной ключ для колбы

6. Варианты поставки

7738306430	фильтры 3/4"
7738306431	фильтры 1"
7738306432	фильтры 11/4"
7738306433	комбинированные фильтры 3/4"
7738306434	комбинированные фильтры 1"
7738306435	комбинированные фильтры 11/4"

7. Установка

7.1. Руководство по установке

- Место монтажа должно быть непромерзающим и обеспечивать защиту устройства от химикатов, красителей, моющих средств и растворителей, паров и внешних воздействий
- Монтаж на горизонтальном или вертикальном трубопроводе чашкой фильтра вниз
  - Такое монтажное положение обеспечивает оптимальную эффективность фильтрации
- Установить запорные клапаны
- Обеспечить беспрепятственный доступ
  - Манометр должен быть хорошо доступен для наблюдения
  - Степень загрязнения можно наблюдать через прозрачную колбу фильтра
  - Простоту обслуживания и инспекции

- На выходе комбинированного фильтра рекомендуется иметь участок выравнивания потока длиной не менее 5 x DN (согл. DIN EN 806, ч. 2)
- Устанавливать сразу после водосчетчика
  - согл. DIN 1988, ч. 200

7.2. Инструкция по установке

1. Тщательно слейте воду из трубопровода
2. Установить поворотный подсоединитель
   - Обратите внимание на направление потока
   - Устанавливайте без перекосов и изгибающего напряжения
3. Фильтр с уплотнением монтировать на подсоединитель
4. Герметизировать манометр

7.3. Отвод обратной промывочной воды

Обратная промывочная вода должна направляться в сливной канал, чтобы не возникало обратного напора. Для этого существуют 3 возможности:

1. Непосредственное подключение:
   - переходная деталь DN 50/70, а также необходимые трубы и сифон (3 колена 90°) в DN 70.
2. Промывка в трап в полу
3. Слив в открытую емкость.

Размер фильтра	Объем обратной промывки*
3/4"	12 л
1" и 1 1/4"	15 л

*при 4 бар давления на входе и длительности промывки 3 x 3 секунды

8. Ввод в эксплуатацию

8.1. Выставить давление на выходе (только комбинированные фильтры)

Давление на выходе должно быть не менее, чем на 1 бар ниже входного давления

1. Закрыть запорный клапан на входе
2. Закрыть запорный клапан на выходе
3. Снять давление на выходе (например, с помощью водопроводного крана)
4. Ослабьте натяжение натянутой пружины
   - Поднять переставную ручку
   - Повернуть переставную ручку до упора против часовой стрелки (-)
5. Медленно открыть запорный клапан на входе
6. Поворачивать ручку регулировки, пока манометр не будет показывать требуемое значение
   - Поворот по часовой стрелке = увеличение давления на выходе
   - Поворот против часовой стрелки = уменьшение давления на выходе
7. Сдвинуть переставную ручку вниз и зафиксировать, чтобы активировать защиту от перемещения
8. Медленно открыть запорный клапан на выходе

8.2. Обратная промывка

Во время обратной промывки требуется давление на входе не менее 1,5 бар. Интервал между обратными промывками зависит от степени загрязненности воды. В соответствии с DIN1988 ч. 8 обратную промывку следует проводить не реже, чем каждые 2 месяца. Для удобного и регулярного соблюдения интервала между обратными промывками мы рекомендуем установку автоматики обратной промывки Z74S-AN.

Во время обратной промывки также можно брать отфильтрованную воду.

Если отвод обратной промывочной воды не осуществляется через непосредственное подключение, то перед обратной промывкой необходимо подставить приемный сосуд.

1. Вращением до упора ручки обратной промывки открыть шаровой кран
   - Ручка должна стоять вертикально
   - Запатентованная система обратной промывки запускается
2. Шаровой кран снова закрыть через прибл. 3 секунды. Процесс повторить три раза
   - В случае сильно загрязненного фильтра возможно понадобятся дополнительные повторы

С помощью напоминающего кольца можно записать следующий срок обратной промывки вручную.

9. Обслуживание

Мы рекомендуем, чтобы плановое обслуживание проводила монтажная организация

В соответствии с DIN 1988, часть 8, следующие операции должны быть проведены:

9.1. Инспекция

9.1.1. Осмотр (только комбинированные фильтры)

Интервал – ежегодно

1. Закрыть запорный клапан на выходе
2. Проверить давление на выходе манометром при отсутствии потока
   - В случае, если давление медленно растет, может оказаться, что в клапан попала грязь или клапан неисправен. В этом случае нужно произвести сервисное обслуживание и чистку
3. Медленно открыть запорный клапан на выходе

9.1.2. Фильтрр

Интервал: каждые 2 месяца

- Необходимо регулярно, не реже одного раза в 2 месяца, очищать фильтр путем обратной промывки
- Непромывание фильтра ведет к полному блокированию фильтра. В результате давление упадет и снизится напор воды

- Фильтрующая сетка изготовлена из нержавеющей стали. Ржавый налет от ржавчины из водопровода не влияет на фильтрующие свойства фильтра

Не забывать про визуальный контроль шарикового клапана. Заменить в случае каплеобразования!

9.2. Техобслуживание

9.2.1. Осмотр (только комбинированные фильтры)

Частота проведения: один раз в 1-3 года (зависит от состояния клапана)Должно проводиться монтажной организацией

1. Закрыть запорный клапан на входе
2. Закрыть запорный клапан на выходе
3. Снять давление на выходе (например, с помощью водопроводного крана)

Предупреждение!
Внутри пружинного стакана находится пружина. Выскакивание пружины может стать причиной ранения.
- Убедитесь, что пружина ослаблена.

4. Ослабьте натяжение натянутой пружины
   - Поднять переставную ручку
   - Повернуть переставную ручку до упора против часовой стрелки (-)
5. Отверткой отсоединить крышку
6. Вытянуть переставную ручку
7. Отверните корпус пружины
   - Пользоваться пластмассовым ключом 7738309061
8. Снять прижину и регулировочный модуль
9. Достаньте фторопластовое кольцо
10. Извлеките клапанную вставку с помощью плоскогубцев
11. Открутить колбу фильтра
    - Пользоваться пластмассовым ключом 7738309061
12. Направляющую деталь вместе с уплотнительным кольцом вытянуть вниз
13. Выньте разделительное кольцо
14. Убедитесь, что уплотнительное кольцо, края вставки и разделительное кольцо в хорошем состоянии и, если необходимо, замените целиком клапанную вставку
15. Соберите в обратном порядке

Перед установкой кожуха следить за параллельным выравниванием четырехгранного паза (колпак) по отношению к четырехгранному приводу (шпиндель)

Нажмите на диафрагму пальцем перед тем как установить фторопластовое кольцо
Отверните корпус пружины (30Nm)
Вставить резиновое кольцо на колбу фильтра
Сильно затянуть колбу фильтра от руки (без инструмента)

16. Выставить давление на выходе

9.3. Очистка

Если необходимо, то колба фильтра и сам фильтр могут быть очищены

Предупреждение!
Для очистки деталей применять только холодную чистую питьевую воду.

Частота: каждые 6 месяцев (в зависимости от местных требований)
Проводится монтажной организацией

1. Закрыть запорный клапан на входе
2. Закрыть запорный клапан на выходе
3. Снять давление на выходе (например, с помощью водопроводного крана)
4. Открутить колбу фильтра
   - Пользоваться пластмассовым ключом 7738309061
5. Извлечь фильтр, прочистить и установить снова
6. Вставить резиновое кольцо на колбу фильтра
7. Сильно затянуть колбу фильтра от руки (без инструмента)
8. Медленно открыть запорный клапан на входе
9. Медленно открыть запорный клапан на выходе

10. Утилизация

- Корпус из высококачественной пластмассы
- Латунные резьбовые втулки с гайками
- пружинный колпак, Клапанная вставка, держатель сетки из высококачественной пластмассы (только комбинированные фильтры)
- Поворотный подсоединитель из литейной бронзы
- Сетка из нержавеющей стали
- чашка фильтра из ударопрочной прозрачной пластмассы
- NBR прокладки

Соблюдать местные требования по утилизации или уничтожению отходов

11. Неисправности и их устранение

11.1. комбинированные фильтры

Неисправность	Причина	Устранение
Вода вытекает из-под кожуха пружины	Порвана диафрагма клапанной вставки	заменить клапанную вставку
Слабое или полное отсутствие давления	Запорный клапан на входе или на выходе открыт не полностью	Полностью открыть запорный кран
	Редуктор давления не установлен на требуемое конечное давление	Установить выходное давление
	Фильтрующаяя сетка забита грязью	Обратная промывка
	Фильтр установлен задом наперед	Установить фильтр правильно (в соответствии со стрелкой на корпусе)
Давление на выходе непостоянно	Фильтрующаяя сетка забита грязью	Обратная промывка
	Грязь попала вовнутрь клапанной вставки или клапанная вставка изношена	заменить клапанную вставку
	Растет давление на выходе (например из-за водонагревателя)	Проверить обратный клапан, предохранительный клапан и т.д.

11.2. фильтры

Неисправность	Причина	Устранение
Слабое или полное отсутствие давления	Запорный клапан на входе или на выходе открыт не полностью	Полностью открыть запорный кран
	Фильтрующаяя сетка забита грязью	Обратная промывка
	Фильтр установлен задом наперед	Установить фильтр правильно

12. Запасные части

1	Вкладыш фильтра в сборе	3/4" - 11/4"	7738309056
2	Вкладыш фильтра в сборе		
	Тонкость фильтрации 100 µm	3/4" - 11/4"	7738309057
	Тонкость фильтрации 50 µm	3/4" - 11/4"	7738309058
	Тонкость фильтрации 200 µm	3/4" - 11/4"	7738309059
3	Прозрачная чашка фильтра	3/4" - 11/4"	7738309062
4	Манометр Соединительная цапфа сзади G1/4TШкала0 - 16 бар		7738309060
5	Ключ для отъема чашки фильтра и пружинного колпака		7738309061

13. Принадлежности

Z74S-AN **Автоматика обратной промывки**

Для автоматической обратной промывки фильтра с задаваемыми интервалами

Buderus

Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar
www.buderus.com